Preistoria Alpina, 42 (2007): 163-182 ISSN 0393-0157
© Museo Tridentino di Scienze Naturali, Trento 2007

La frequentazione dell'ambiente montano nel territorio atesino fra l'età del Bronzo e del Ferro: alcune considerazioni sulla pastorizia transumante e "l'economia di malga"

Franco MARZATICO

Castello del Buonconsiglio, Via Bernardo Clesio 5, 38100 Trento, Italia
E-mail: *franco.marzatico@provincia.tn.it*

RIASSUNTO - *La frequentazione dell'ambiente montano nel territorio atesino fra l'età del Bronzo e del Ferro: alcune considerazioni sulla pastorizia transumante e "l'economia di malga"* - Se un rinnovato interesse economico per l'ambiente montano dopo le frequentazioni del Tardo Paleolitico e Mesolitico è riconoscibile dalle fasi avanzate del Neolitico, è in particolare fra il tardo Neolitico e l'età del Rame che viene ravvisato il diffondersi di pratiche pastorali. Nell'età del Bronzo il fenomeno sembra generalizzarsi, con una forte intensificazione dell'impatto antropico fino alle alte quote registrato da analisi polliniche. Le evidenze archeologiche risultano, peraltro, di difficile interpretazione. Il richiamo al modello economico della malga attuale come parametro interpretativo delle frequentazioni legate probabilmente allo sfruttamento della "risorsa pascolo" nell'età del Bronzo risulta non pienamente soddisfacente. Questo vale se con il termine malga si intende la "cascina ricovero" connessa alla lavorazione dei prodotti del latte piuttosto che, a livello "derivato", esclusivamente il pascolo o il branco di animali.

ABSTRACT - *The frequentation of the Adige River Basin mountain environment between the Bronze and Iron Age: Some remarks concerning transhumant pastoralism and "pastoral-malga economy"* - Although after the Late Paleolithic and Mesolithic evidences a renewed economic interest in mountain environments can be detected starting in the late phases of the Neolithic, it is particularly in the Late Neolithic and in the Copper Age that the spread of pastoral activity becomes evident. It is in the Bronze Age, however, that the phenomenon seems to become widespread, with a sharp intensification of the anthropic impact, extending up to high altitudes, as reflected in pollen analyses. Reference to the economic model of the modern "malga/Alm" (high alpine pasture) as a criteria for interpretation of the human presence in the Bronze Age, which thus links it to the probable exploitation of the pasture as a resource, is not entirely satisfying. This is the case, if by the term "malga/Alm" one also intends a dairy farm shelter, associated with the processing of dairy products, rather than, derivatively, just the pasture or the herd of animals.

Parole chiave: alte quote, pastorizia transumante, alpeggio, età del Bronzo, bacino atesino
Key words: highland, transhumant pastoralism, pastoral economy, Bronze Age, Adige River Basin

1. LE FREQUENTAZIONI PREISTORICHE DELL'AMBIENTE MONTANO ATESINO: QUADRO DI SINTESI

Il territorio delle Alpi centro-orientali a sud del passo del Brennero, a partire dal 1970, ha conosciuto uno straordinario arricchimento delle informazioni sui processi di frequentazione delle medie e alte quote montane fra la fine del Paleolitico e l'età del Rame, da un lato grazie alle ricerche condotte dal Museo Tridentino di Scienze Naturali sotto la guida di Bernardino Bagolini e dall'altro lato in seguito alla clamorosa scoperta della mummia del Similaun nel 1991 (Bagolini 1980: 21-46; Broglio & Bagolini 1985: 663-705; Bagolini & Pedrotti 1992: 359-377; Biagi & Nandris 1994; Dalmeri *et al*. 2001: 76-85; Pedrotti 2001: 224-238; Fleckinger 2003; Steiner 2005: 4-11).

Come noto, l'analisi diacronica delle presenze umane preistoriche in quota nel territorio in questione, condotta da Bernardino Bagolini e Annaluisa Pedrotti in occasione del primo convegno sulla mummia del Similaun, ha consentito di puntualizzare ulteriormente l'esistenza di dinamiche differenziate a seconda delle fasi cronologico-culturali (Bagolini & Pedrotti 1992: 359-377).

In base dunque a tali studi e a quelli successivi, le più antiche testimonianze umane in quota consistono in manufatti sporadici di tipologia musteriana, raccolti nei siti del Monte Baldo, Monte Bondone, Paganella, Fittanze, Marcesina, Passo del Bro-

con e Luserna (Dalmeri *et al*. 2001: 29-31; Grimaldi 2003: 59-70).

Il progressivo sfruttamento stagionale, a scopo di caccia, delle zone alpine più interne è peraltro desumibile in termini sufficientemente chiari solo a partire dal Tardiglaciale, fra gli interstadi di Bolling e di Allerød, come indica una serie di siti montani epigravettiani ubicati fra i 1000 e i 1500 metri (Dalmeri *et al*. 2001: 51).

L'intensa frequentazione delle alte quote a scopo venatorio nel Mesolitico è testimoniata dall'ormai celebre riconoscimento di oltre duecento siti dislocati fra i 1900-2300 metri, legati al popolamento dei circostanti fondovalle, come si desume dalla distribuzione di materie prime utilizzate nell'industria litica e dalla sua tipologia (Dalmeri *et al*. 2001: 76-79; Cusinato *et al.* 2003: 129-142).

Il modello di sfruttamento delle aree montane, che oggi appare più articolato e complesso rispetto a quanto delineato a partire dagli anni Ottanta (Cusinato *et al*. 2003: 138-139), come ampiamente risaputo, è stato definito nei termini di un nomadismo stagionale che avrebbe comportato l'utilizzo da un lato di siti in quota più accessibili, definiti come probabili campi base o secondari, e dall'altro lato di luoghi panoramici meno agevoli, destinati alla "caccia specializzata di appostamento/agguato, finalizzata all'approvvigionamento alimentare del gruppo residente nei campi secondari" (Dalmeri *et al*. 2001: 79-85; Della Casa 2003: 203-204).

Il primo Neolitico, nel suo aspetto regionale definito come gruppo del Gaban, sembra corrispondere invece a una sensibile contrazione della frequentazione delle quote montane, che riprendono nel tardo Neolitico, con anticipazioni peraltro già nella fase avanzata della Cultura dei Vasi a Bocca Quadrata (Bagolini & Pedrotti 1992: 362-363; Mottes & Nicolis 2002: 249).

Se il superamento dello spartiacque alpino viene concordemente riconosciuto già con il Mesolitico, sulla base della distribuzione di arponi in osso e della circolazione della selce (Broglio 2001: 29-53; Marzatico 2001b: 56; 2002: 26; Mottes *et al.* 2002: 119; Cusinato *et al.* 2003; Leitner 2005: 17), è invece soggetta a dibattito la questione della presenza o meno di ceramica del Gruppo Gaban oltre il passo del Brennero ad Ampass, nella Valle dell'Inn, mentre in termini più generali sono state messe in discussione le corrispondenze fra repertori ceramici dei gruppi culturali individuati a sud e a nord delle Alpi (Pessina 1998: 101; Tomedi 2001: 21; Töchterle 2001: 23-32; Mottes *et al*. 2002: 119; Lunz 2005: 207). Nel Neolitico medio, in coincidenza con gli sviluppi della Cultura dei vasi a bocca quadrata e, in particolare, con la fase dello "stile ad incisioni ed impressioni", a partire dalla fine del V millennio a.C., i contatti fra il sud e il nord delle Alpi si consolidano, come mostrano chiaramente tipologie ceramiche, elementi dell'industria litica in pietra levigata e la circolazione della selce (Pedrotti 2001: 153-155, 159-160; Mottes 2002: 96-98; Mottes & Nicolis 2002: 238-243; Mottes *et al.* 2002: 119-130; Marzatico 2002: 26; Barfield *et al.* 2003: 676).

Nell'ambito di un articolo di presentazione delle ricerche condotte nella zona degli altipiani di Luserna, Vezzena, Lavarone e Asiago, in un paragrafo dedicato all'"Archeologia del nonno", Armando De Guio sottolinea che nel territorio del Trentino Alto Adige/Südtirol "appare molto verosimile che già la cultura neolitica dei VBQ (Vasi a Bocca Quadrata) praticasse, ad es. nel contiguo comparto lessineo, un regime articolato di transumanza, funzionalmente connesso all'esplorazione stagionale e successiva veicolazione ultraregionale della selce" (De Guio 2005: 96).

Secondo più autori non sembra una coincidenza che i "contatti inter-alpini" si intensifichino durante la prima metà del IV millennio, nel momento in cui sembra prendere avvio la pastorizia d'altura (Barfield *et al.* 2003: 676). E, in effetti, come già rilevato da oltre un decennio, il tardo Neolitico segna concordemente una nuova dinamica di frequentazione degli ambienti montani (Bagolini & Pedrotti 1992: 359-377; Mottes & Nicolis 2002: 249).

La mummia del Similaun insieme a ritrovamenti sporadici, costituiti da cuspidi di freccia e pugnali in selce e da asce in pietra e in rame, appaiono sintomatici del progressivo intensificarsi della frequentazione umana dell'ambiente montano, in concomitanza con l'attraversamento dei passi alpini a carattere certamente non episodico, come indica chiaramente la circolazione della selce subalpina a nord dello spartiacque e lo stesso diffondersi della metallurgia (Barfield *et al.* 2003: 677; Köninger & Schlichterle 2001: 43-45; Pedrotti 2001: 207-212; Tillmann 2002: 107-110; Mottes *et al*. 2002: 122; Steiner 2005: 6-8).

Coincidenze dal punto di vista topografico sono state ravvisate fra ritrovamenti dell'età del Rame e del Mesolitico (Bagolini & Pedrotti 1992, 373; Pedrotti 1996: 83; Della Casa 2003: 204), non solo per quanto riguarda siti all'aperto dell'area alpina considerata e di altri territori, come ad esempio nel Mesocco, ma anche ripari sottoroccia in quota come in fondovalle (Bagolini & Pedrotti 1992: 373-374; Pedrotti 1996: 83; Curdy *et al.* 1998: 65-71; Mottes & Nicolis 2002: 249; Leonardi 2004: 76).

2. LA FREQUENTAZIONE DELLE QUOTE MONTANE: IL MODELLO DELLA PASTORIZIA TRANSUMANTE

La "ripresa sistematica a partire dalla fine del IV millennio BC della frequentazione dei ripari sotto roccia, tipologia tipica delle comunità mesolitiche dei cacciatori e raccoglitori", secondo Annaluisa Pedrotti e Raffaele De Marinis, costituisce un "indizio sicuro di maggiore mobilità delle popolazioni dell'età del Rame. Rispetto ai gruppi mesolitici, cambiano naturalmente le motivazioni: ricovero degli animali durante i periodi di sosta, attività fusorie, nuovi rituali funerari" (Pedrotti 1996: 83; De Marinis & Pedrotti 1997: 290). Gli Autori affermano che "molto probabilmente è in questo periodo che le comunità stanziate nel cuore delle Alpi iniziano a portare le proprie greggi all'alpeggio, integrando la propria dieta con la pratica della caccia" (Pedrotti 1996: 83; De Marinis & Pedrotti 1997: 290). A tale riguardo, a fronte di siti di area alpina appartenenti a facies diverse ma interessate da traiettorie di sviluppo comuni, quale un repertorio di forme vascolari limitato, è stata avanzata l'ipotesi di un ricorso alternativo a recipienti in materie organiche – in legno e cuoio –, considerati più funzionali in un quadro di maggiore mobilità, indicato anche dai contatti inter-alpini, in crescita già nella prima metà del IV millennio a.C., come evidenziato in precedenza (Pedrotti 1996: 83; De Marinis & Pedrotti 1997: 290; Venturino Gambari 1998: 244; Barfield *et al.* 2003: 676).

Richiamando le scoperte della mummia del Similaun e dell'area alpina atesina, Elodia Bianchin Citton riconduce la presenza umana nel contiguo territorio delle Prealpi e Alpi Bellunesi fra la fine del IV millennio e nel III millennio a.C. a "pratiche connesse con la pastorizia transumante, l'alpeggio, la caccia nelle praterie d'alta quota e, in determinate zone, alla ricerca di selce di buona qualità, oltre che di giacimenti minerari" (Bianchin & Citton 2000: 27). La frequentazione dei siti di alta e altissima quota della stessa area, tra il Neolitico finale e l'età del Rame, anche per Giovanni Leonardi starebbe a indicare la conduzione del bestiame al pascolo nelle praterie alpine e il ritrovamento in ambito montano di un elemento di falcetto richiamerebbe la pratica della fienagione, con una forma di economia di alpeggio già nel III millennio a.C. (Leonardi 2004: 76).

Questi ultimi aspetti delle strategie di sfruttamento degli ambienti montani sono materia di dibattito fra gli studiosi. Per alcuni autori, infatti, gli elementi di falcetto in selce recuperati in ambito montano potrebbero effettivamente richiamare la pratica della fienagione (Primas 1999: 3), evidenziata nell'insediamento palafitticolo di Fiavé da dati pollinici (Greig 1984: 316-317; Gamble & Clark 1987: 441). Vi è d'altro canto chi ritiene che la fienagione possa assumere un ruolo economico, su ampia scala, nel contesto dell'economia alpina – *Almwirtschaft* – solo dalla fine dell'età del Ferro, dal tardo La Tène, quando vengono impiegate falci in ferro e compaiono le campanelle metalliche per bestiame al pascolo (Gleirscher 1985; Cevc 1999: 69; Rubat Borel & Comba 2005).

Per quanto riguarda le aree montane piemontesi, una chiave di lettura in parte coincidente con quella esposta da Elodia Bianchin Citton per le testimonianze del bellunese è proposta per l'utilizzo nel corso dell'età del Rame del riparo di Balm'Chanto a 1390 m s.l.m. Il sito è considerato da Marica Venturino Gambari base di partenza stagionale "per raggiungere i pascoli d'alta quota in relazione forse a pratiche di transumanza (caprovini, bovini) a scala ridotta, esercitate da comunità che praticavano l'agricoltura più in basso sul versante, forse sui terrazzi alluvionali del fondovalle dove erano probabilmente ubicati gli insediamenti permanenti, e che in gruppi limitati sfruttavano durante i mesi estivi anche le risorse d'altura (caccia, raccolta, pastorizia, attività artigianali specializzate)" (Venturino Gambari 1998: 244; Castelletti *et al.* 1998a: 365).

La monticazione estiva, nei termini di una "sorta di nomadismo di versante a funzione multipolare (non solo né pastorale né agricolo)" è richiamata da Renato Nisbet come probabile modello per lo sfruttamento della zona alpina piemontese nell'età del Rame e probabilmente anche nel Bronzo antico (Nisbet 2004: 118-119).

Tornando all'area atesina, se la diffusa attestazione in siti elevati di cuspidi di freccia depone a favore dell'esistenza di probabili interessi venatori (Steiner 2005: 6-8) – in un quadro comunque connotato anche da segni evidenti di conflittualità (Gleirscher 2003: 50-51) –, seguendo Philippe Della Casa va osservato che, alla luce di analisi paleoambientali condotte in varie zone alpine, si devono allo stesso tempo contemplare, come "plausibile scenario", pratiche di alpeggio (Della Casa 2001: 128; 2002: 61; 2003: 204).

In termini più o meno generalizzati, è proprio a partire dal tardo Neolitico che nelle Alpi "Human activity above the forest limit has been documented by finds of cultural-indicator pollen" (Bortenschlager *et al*. 1996: 684), con orizzonti di incendio collegati all'uso di pascoli (Mottes & Nicolis 2002: 249; Kaufmann & Demetz 2004: 44, nota 70, 47). È però fra l'Eneolitico e l'età del Bronzo che la crescita delle attività di sfruttamento delle alte quote si rileva con maggiore intensità, come mostrano studi condotti sia in ambito alpino sia appenninico (Maggi &

Nisbet 1991: 289-290; Barker 1992: 193; Bertone *et al.* 1998: 192; Mottes *et al*. 1999: 88-89; Della Casa 2003: 204; Walsh 2005: 300). Nell'area alpina centro-orientale i dati palinologici mostrano la frequentazione sistematica dei pascoli con pratiche pastorali perlomeno a partire dal Bronzo antico, per quanto un impatto antropico si rilevi già dalla metà del V millennio a.C. (Oeggl 1992: 711-712; Mottes & Nicolis 2002: 249). In ambito appenninico il fenomeno, secondo Barker, si manifesterebbe con chiarezza più tardi, nell'avanzato II millennio (Barker 1992: 193), ma più recenti analisi di sequenze polliniche di torbiere nell'area appenninica orientale mostrano la distruzione di ampie aree forestali e "It can be suggested that 3rd millennium pastoralism was a major aspect of a broad subsistence spectrum, representing the development of effective exploitation of the upland resources. The practice of 'alpeggio' was developed through the Copper Age (3600-2200 BC) and Early Bronze Age (2200-1800 BC)" (De Pascale *et al.* 2006: 116).

D'altro lato, analogamente a quanto accertato in ambito alpino a partire dal Mesolitico e, con evidenza crescente nel Neolitico (Oeggl 1994; Castelletti *et al*. 1998 b: 45-46; Fedele 1999: 23; Kaufmann & Demetz 2004: 44, nota 70), il ricorso al fuoco per diradare la copertura boschiva è attestato fra le prime "forme di socializzazione del paesaggio" nel Mesolitico recente nelle Prealpi francesi e nel bacino del Rhône (Beeching, Brochier & Argant 2004: 159-160), sul versante piemontese già nel V millennio a.C. e in Liguria successivamente al 4300 a.C., insieme ad altri interventi antropici sulla vegetazione sommitale e perisommitale e "alle prime utilizzazioni come stalla di grotte ubicate in altura, presso percorsi che portavano a potenziali zone pascolive montane" (Maggi 2004: 38). È in questo scenario, caratterizzato da un brusco aumento del numero di pecore, connesso all'introduzione di capi esterni, che Maggi colloca in Liguria la "nascita della pastorizia, articolata in brevi percorsi di transumanza fra la costa e la montagna" (Maggi 2004: 38).

Livelli contenenti numerosi resti di coproliti – probabilmente di capre – testimoniano nelle Prealpi meridionali francesi l'utilizzo per la stabulazione di grotte poste al di sopra dei 1000 metri di quota, a partire dal Neolitico medio Chasseano, nella prima metà del V millennio a.C. (Brochier *et al.* 1999: 106-108; Brochier 2006). Le frequentazioni di questi siti, connesse a pratiche pastorali, sono pure attestate in fasi successive, alla conclusione del Neolitico, nel Bronzo antico e finale (Brochier, Beeching, Sidi Maamar & Vital 1999: 106-108). Anche nel territorio trentino, nel riparo di Monte Baone presso Arco, le analisi di depositi ascritti fra il Neolitico tardo e l'età del Rame inducono a riconoscere il ricovero di animali (Mottes & Nicolis, 2002: 250).

In termini più generali, Maggi sottolinea come l'attività pastorale abbia determinato la costituzione di una scorta alimentare mobile, un *surplus* che ha reso possibile lo svolgimento di attività impegnative e durature, quali la coltivazione delle miniere, lontano dai siti residenziali (Maggi 2004: 40).

Questa considerazione collima con quanto osservato da Gian Luigi Carancini a proposito del metallurgo, che in base al patrimonio mitico appare come una "figura dalle connotazioni magiche, separato dagli altri, ma anche membro di gruppi familiari che sembrano svolgere, accanto all'attività artigianale, un'attività sussidiaria alla metallurgia come la pastorizia", in una situazione di parziale autarchia (Carancini 1996: 302).

Tornando all'area alpina centro-orientale, secondo Konrad Spindler la rinnovata frequentazione degli spazi montani che si riscontra dal Neolitico recente può essere messa in relazione con la nuova economia di sussistenza produttiva e, in particolare, con attività pastorali di tipo transumante, evocate come termine di riferimento per inquadrare "l'uomo venuto dai ghiacci", in un modello economico di relazioni fra agricoltura sedentaria e pastorizia itinerante (Spindler 2005: 219-225). A questo proposito Raffaele De Marinis, proprio in base alla scoperta dell'uomo del Similaun, rileva come nella successiva età del Bronzo si praticasse la transumanza accanto all'allevamento stanziale, e pone pertanto gli inizi della pratica dell'alpeggio in tempi sicuramente precedenti l'età del Bronzo (De Marinis 2000: 209).

A partire dalla constatazione di una predominanza dei capro-ovini nel contesto della pastorizia alpina dell'età del Bronzo, con percentuali attorno al 70%, Josef Winiger deduce che in tale area l'economia della transumanza, intesa come spostamento stagionale di pastori al di sopra dei limiti forestali, deve avere preso avvio dall'allevamento dei capro-ovini nel III millennio a.C. (Winiger 1999). Questo genere di transumanza, riconducibile nell'alveo delle forme tipiche "dell'economia secondaria", secondo Winiger sarebbe resa possibile esclusivamente dalla capacità di scambio dei pastori con gli agricoltori insediati nelle zone pianeggianti, come si evidenzierà anche di seguito (Winiger 1999: 233-238, 241).

Sul problema della transumanza, a partire dagli aspetti terminologici e cronologici fino a quelli legati alla stessa definizione del fenomeno e della sua portata, si sono confrontati con posizioni differenziate numerosi studiosi, così come, del resto, anche sulla questione dell'alpeggio e dell'economia di malga (Gleirscher 1985; Migliavacca 1985; Cevc 1999: 69; Greenfield

1999a: 10; 1999b: 16; Baker 1999; Forni 2002: 26-27; Della Casa 2003: 204; Grassi 2004: 17-23; Corti 2004: 37-55): vi è chi sostiene che la transumanza pastorale risalga alla transizione fra il Mesolitico e il Neolitico, chi la riconduce all'età del Rame e del Bronzo antico, nel quadro dello sfruttamento dei prodotti secondari, o invece chi la interpreta come fenomeno più recente, riferibile ai tempi storici (Greenfield 1999a: 10; Brochier *et al*. 1999: 101).

Interessante risulta l'analisi dei dati faunistici del Caput Adriae che sembrano suggerire nel Neolitico medio un modello economico relativamente semplice indirizzato al consumo di carne e fra il tardo Neolitico e Bronzo antico una "tendenza verso l'ottimizzazione della produzione di carne, all'interno però di un allevamento diversificato in cui il bestiame costituisce una probabile fonte anche di latte" (Mlekuž 2006: 453).

Questo dibattito ancora aperto mostra chiaramente come la pastorizia transumante possa assumere connotazioni e modalità anche fortemente diversificate a seconda dei luoghi e dei tempi e con strategie che non sono riconducibili a un modello univoco, data l'esistenza di variabili connesse anche a difformità delle tradizioni locali e dei contesti economici, sociali e politici, oltre che ambientali (Migliavacca 1985; Maggi *et al*. 1991; Spindler 2005: 26-39). Basti pensare, a questo proposito, alla molteplicità di riferimenti alla pastorizia e transumanza rintracciabili dal punto di vista storico ed etnografico (Maggi *et al*. 1991; Migliavacca 1991: 229-233; Bartosiewicz & Greenfield 1999; Kezich & Viazzo 2004). Ad esempio, anche nell'ambito di ambiti territoriali ristretti, come quelli della Valcamonica e della Valle di Sole, messe in comunicazione dal Passo del Tonale, in epoca storica sono note strategie differenziate di utilizzo degli alti pascoli, con pratiche transumanti a largo oppure corto raggio e una conduzione specializzata degli animali in rapporto all'altimetria e all'habitat sfruttati (Moretti 1997: 109-121). Sempre in epoca storica, d'altro lato, si sono registrate trasformazioni profonde nel quadro delle strategie dell'allevamento e dell'utilizzo del latte, come indica il caso della capra "al centro del conflitto tra comunità alpine e poteri esterni" (Corti 2006: 239-288).

Per quanto riguarda la transumanza in epoca preistorica, Spindler ha osservato che è a partire dal Neolitico che si possono presupporre fenomeni di mobilità pastorale, contemplando spostamenti anche a largo raggio, di qualche centinaio di chilometri (Spindler 2003: 222; 2005: 30). Renato Peroni ritiene, d'altra parte, che "parlare per l'età protostorica di vera e propria transumanza a lungo percorso, nel senso in cui essa fu praticata nella penisola italiana in età romana, e soprattutto nel Medioevo, è sicuramente fuori luogo, e così pure applicare il concetto di pastorizia nomadica a regioni che […] erano da lungo tempo sede di stanziamenti stabili" (Peroni 1996: 202). Nella stessa prospettiva Graeme Barker afferma che "forse il più incisivo argomento, ribadito più volte da J. Cherry, contro la pastorizia preistorica specializzata transumante su lunghe distanze sta nel fatto che nella maniera in cui fu praticata durante i periodi romano e medioevale, la pastorizia fu piuttosto un'impresa di tipo capitalistico, sviluppata in ambienti sociali ed economici difficilmente riscontrabili nel corso della preistoria" (Barker 1992: 191; Barker 1999: 16-17).

Affrontando la discussa questione, Haskel J. Greenfield rileva come la transumanza specializzata su larga scala e a lunga distanza nei Balcani centrali come in Europa meridionale risulti un fenomeno relativamente tardo, poiché sembra essere in relazione con la comparsa di grandi mercati urbani e di specializzazioni produttive che appaiono nei tempi dell'antichità classica o del Medioevo, per quanto nel Vicino Oriente sia documentata in precedenza (Greenfield 1999b: 16). Lo stesso Autore opera quindi un'utile distinzione fra la comparsa della pastorizia transumante specializzata a lunga distanza e la pastorizia transumante caratteristica di sistemi agro-pastorali diversificati (Greenfield 1999b: 16). Ed è proprio in questa prospettiva che sembra opportuno riportare il fenomeno della pastorizia in epoca protostorica all'interno dello spazio alpino.

3. L'AMBIENTE MONTANO ATESINO NELLA PROTOSTORIA

Negli ultimi venti anni le acquisizioni relative alle frequentazioni delle alte quote montane in epoca protostorica nell'area atesina hanno registrato un significativo incremento, in particolare per quanto riguarda le fasi finali dell'età del Bronzo (Marzatico 2001a: 388; Della Casa 2002: 61; Steiner 2005: 8), mentre per l'età del Ferro non si sono registrate novità di rilievo, se si esclude naturalmente il sensazionale ritrovamento di resti di indumenti presso il rifugio Vedretta di Ries/Rieserferner nelle Alpi Aurine a 2850 m s.l.m. (Dal Rì 1995-1996, 367-396; 2003; Lunz 2005: 83-84).

Nel più vasto panorama del versante meridionale delle Alpi merita peraltro un cenno, per la singolarità della scoperta, il sito situato in Valle d'Aosta ai piedi del rilievo roccioso di Mont-Tantanè a 2440 metri di altitudine. Scavi condotti dal 2003 hanno infatti permesso di identificare ventidue costruzioni contigue di forma irregolare (da trapezoidale a rettangolare), interpretate come abitazioni, che hanno restituito materiali ceramici e metallici risalenti alla Seconda età del Ferro, al I sec. a.C. (Mezzena 2004: 157).

Come risaputo, le presenze in quota nel territorio atesino sono prevalentemente connesse ad attività minerarie e metallurgiche (Fig. 1) e a pratiche di culto, indicate da singole deposizioni di oggetti o dai cosiddetti roghi votivi (i *Brandopferplätze*), fenomeno sviluppatosi fra la fine del Bronzo medio, il Bronzo recente e la conclusione dell'età del Ferro, con episodi di continuità anche in epoca romana (Neubauer & Stöllner 1994: 95-144; Stöllner 2002; Gleischer 2002: 199-212; Gleischer *et al.* 2002; Dal Rì & Tecchiati 2002: 472).

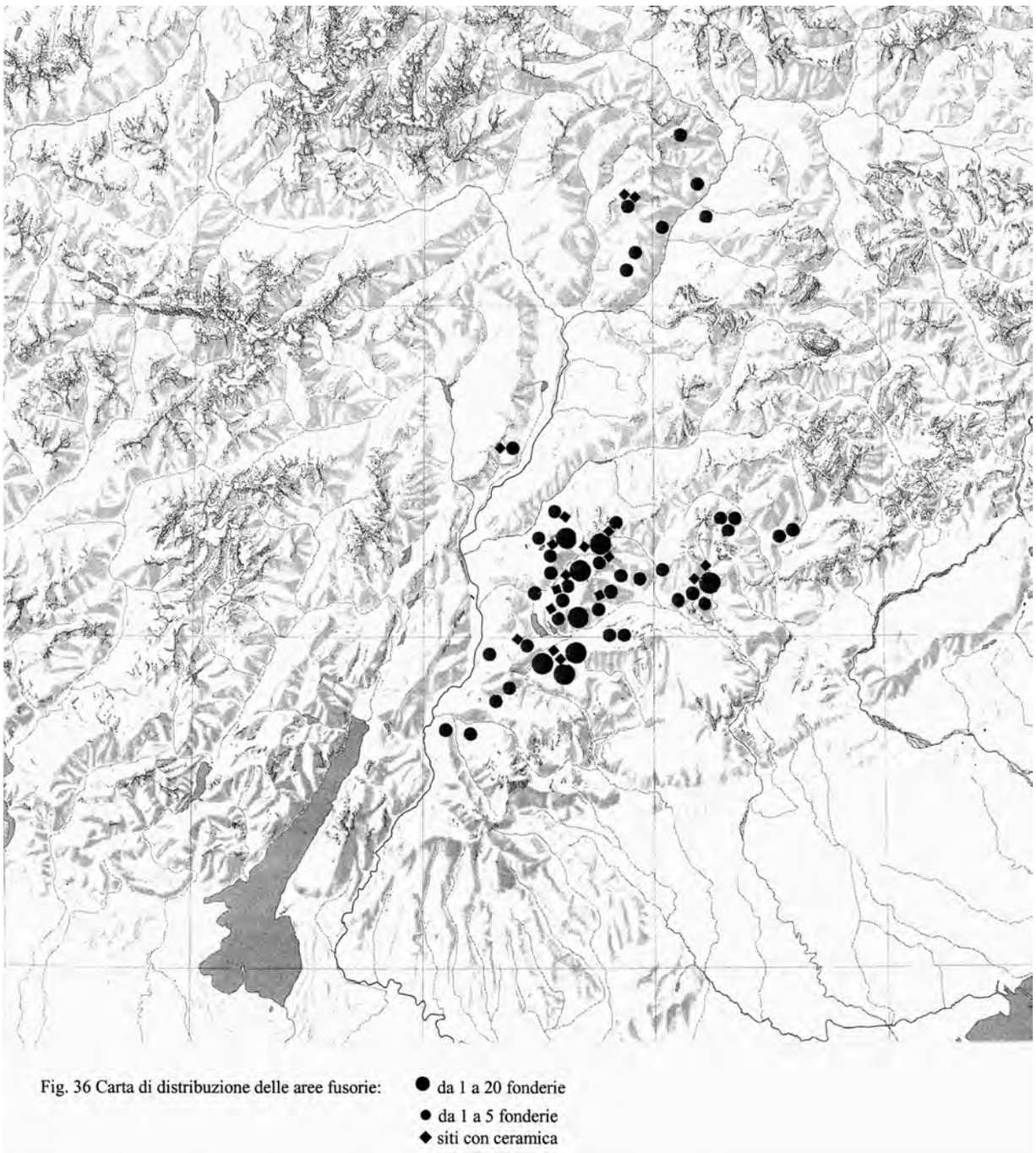

Fig. 1 - Carta distributiva dei siti fusori dell'età del Bronzo recente e finale nelle aree montuose del territorio trentino: punto grande = da 1 a 20 siti; punto piccolo = da 1 a 5 siti; rombi = ceramica (da Cierny & Marzatico 2004, carta di Marco Gramola).

Fig. 1 - Distribution map of the Recent and Final Bronze Age smelting sites in the mountain areas of the Trentino territory: large dot = from 1 to 20 sites; small dot = from 1 to 5 sites; rhombus = pottery (from Cierny & Marzatico 2004, map by Marco Gramola).

Le attività minerarie e metallurgiche sono attestate in particolare a nord di Bolzano/Bozen nelle Alpi Sarentine, sull'Altopiano del Renon, nei pressi di Bressanone/Brixen e nell'area della Valsugana dove sono stati individuati circa duecento siti fusori e nove forni in batteria in località Acquafredda al Passo del Redebus, a 1450 m s.l.m. (Fig. 1) (Nothdurfter 1993: 67-81; Cierny *et al.* 1998; Cierny & Marzatico 2002; Marzatico 1997; Kaufmann & Demetz 2004: 51).

Rispetto a tali testimonianze, quelle riconducibili a pratiche pastorali appaiono decisamente più limitate e problematiche, a causa della minore evidenza delle tracce e delle caratteristiche dei suoli che solo in rari casi permettono la conservazione dei resti faunistici (De Guio 1994: 162; Migliavacca & Vanzetti 1988: 407-412; Mottes & Nicolis 2002: 249-250; Riedel & Tecchiati 2003: 76). A questo riguardo va notato come a partire dalla documentazione scritta medievale secondo Gian Maria Varanini le ipotesi avanzate da Mara Migliavacca a proposito della pastorizia protostorica in area veneta dispongono di "ben poche evidenze concrete e specifiche" e configurano quindi "un 'paesaggio' probabilistico" (Varanini 1991: 67 nota 12).

Risulta pertanto un'eccezione la situazione rilevata in Trentino al riparo di Mandron de Camp, ubicato alle falde del Monte Altissimo, nelle vicinanze di Malga Campo, a 1700 m di quota. Nel sito, frequentato nell'età del Rame, del Bronzo antico e medio e nell'età del Ferro, sono stati infatti portati alla luce anche resti faunistici che permettono di ipotizzare periodici spostamenti di piccole comunità accompagnate da tutto il bestiame, inclusi maiali (Riedel & Tecchiati 1997; 2001: 110).

Una situazione affine, con lo spostamento transumante di tutto lo *stock* della fauna domestica composto di pecore, capre, bovini e maiali, è stata registrata in Liguria a La tana del Barletta, sito posto a 1000 m s.l.m. nelle vicinanze del crinale che collega la piana costiera di Albenga con i pascoli estivi delle Alpi marittime, utilizzato come stalla fra il Neolitico recente e il Bronzo medio e quindi nella Seconda età del Ferro (Maggi 2004: 36-38).

Per il sito piemontese di Roc del Col, posto a 2083 m nelle Alpi Cozie, se da una parte non si è esclusa la possibilità di un suo analogo utilizzo nel corso del Bronzo medio, legato al tradizionale sfruttamento delle alte quote, "impostato sulla transumanza a scala locale, e basato su nuclei di tipo familiare anziché su pastori specialisti", d'altra parte si è pure ipotizzato che possa rappresentare anche un "elemento di almeno parziale novità e di cambiamento nell'ambito delle culture tradizionali", in quanto nodo di una nuova rete di comunicazione sviluppatasi dalla pianura verso e oltre lo spartiacque alpino (Nisbet 2004: 123).

Come già evidenziato, è a partire dall'antica età del Bronzo che si registra chiaramente in ambito alpino centro-orientale un forte impatto antropico connesso a "pratiche pastorali con la frequentazione sistematica dei pascoli in quota", data la presenza di *Plantago Lanceolata* in campioni pollinici provenienti da torbiere montane (Oeggl 1991: 56; 1992: 711-712, 1994: 119; Küster 1994: 101; Mottes *et al.* 1999: 89; Della Casa 2001: 128).

Sono peraltro meno di una decina i siti in quota dell'area atesina risalenti all'età del Bronzo che, in termini di maggiore probabilità, vengono messi in relazione con forme di sfruttamento pastorale degli alti versanti montuosi al di sopra dei 1500-1600 metri (Fig. 2), analogamente a quanto riscontrato in altri contesti regionali dove si suppongono pratiche limitate di transumanza (Bassetti *et al.* 2003: 929 nota 2; Slomp 2003; Parnigotto 2004: 154; Castelletti *et al.* 1998a: 48; Venturino Gambari 1998: 248; Mottes & Nicolis 2002: 249).

Le evidenze consistono in scarsi frammenti di ceramica o in strumenti in selce (cuspidi di freccia ed elementi di falcetto) e, molto più raramente, in resti strutturali, quali buche di palo o focolari. Dal punto di vista topografico i siti (Fig. 2) corrispondono a selle, pianori o rialzi in punti panoramici e a ripari sotto roccia: Malga Vacil a 1810 m (Figg. 3-6) e Dosso Rotondo a 1876 m presso Storo; Passo del Brocon in Valsugana a 1592 m; Viote a 1537 m e Passo di Bocca Vaiona a 1778 m sul Monte Bondone presso Trento; Malga Romeno in Valle di Non a 1773 m presso Amblar; Monte Cogorna presso Fiavé nelle Giudicarie; il riparo di Plan de La Frea a 1939 m in Val Gardena/Grödnertal e il già ricordato riparo di Mandron de Camp a 1700 m presso il Monte Altissimo (Marzatico 2001a: 379; Mottes & Nicolis 2004: 81-88; Nicolis 2002: 9-14; Bassetti *et al.* 2003: 927-931; Bassetti *et al.* 2004: 318-319; Dalmeri & Pasquali 1980: 111-112; Mottes *et al.* 1999: 91; Nicolis 2002; Broglio & Lunz 1980: 93-95; Mottes *et al.* 1999: 89; Slomp 2003).

Una connessione con attività pastorali stagionali è stata ipotizzata anche per il Doss Castellir di Bellamonte in Val Travignolo a 1548 m s.l.m. e per altri siti d'altura posti a quote superiori ai 1500 m, alcuni dei quali sono stati a suo tempo definiti come castellieri (Bagolini 1980: 127-128; Leonardi & Leonardi 1991: 100). A pratiche transumanti sono pure riferite tracce di frequentazioni ascritte al Bronzo finale (cultura di Luco/Laugen) riscontrate a 1859 m sotto il Passo di S. Antonio (Paganella) (Bonomi *et al.* 2005: 54).

Nel caso del Dosso Rotondo e di Malga Vacil (Figg. 3-4), distanti fra loro poche centinaia di metri, sono stati portati alla luce resti ceramici e industria litica (cuspidi di freccia ed elementi di falcetto) (Figg. 7-8), ascrivibili

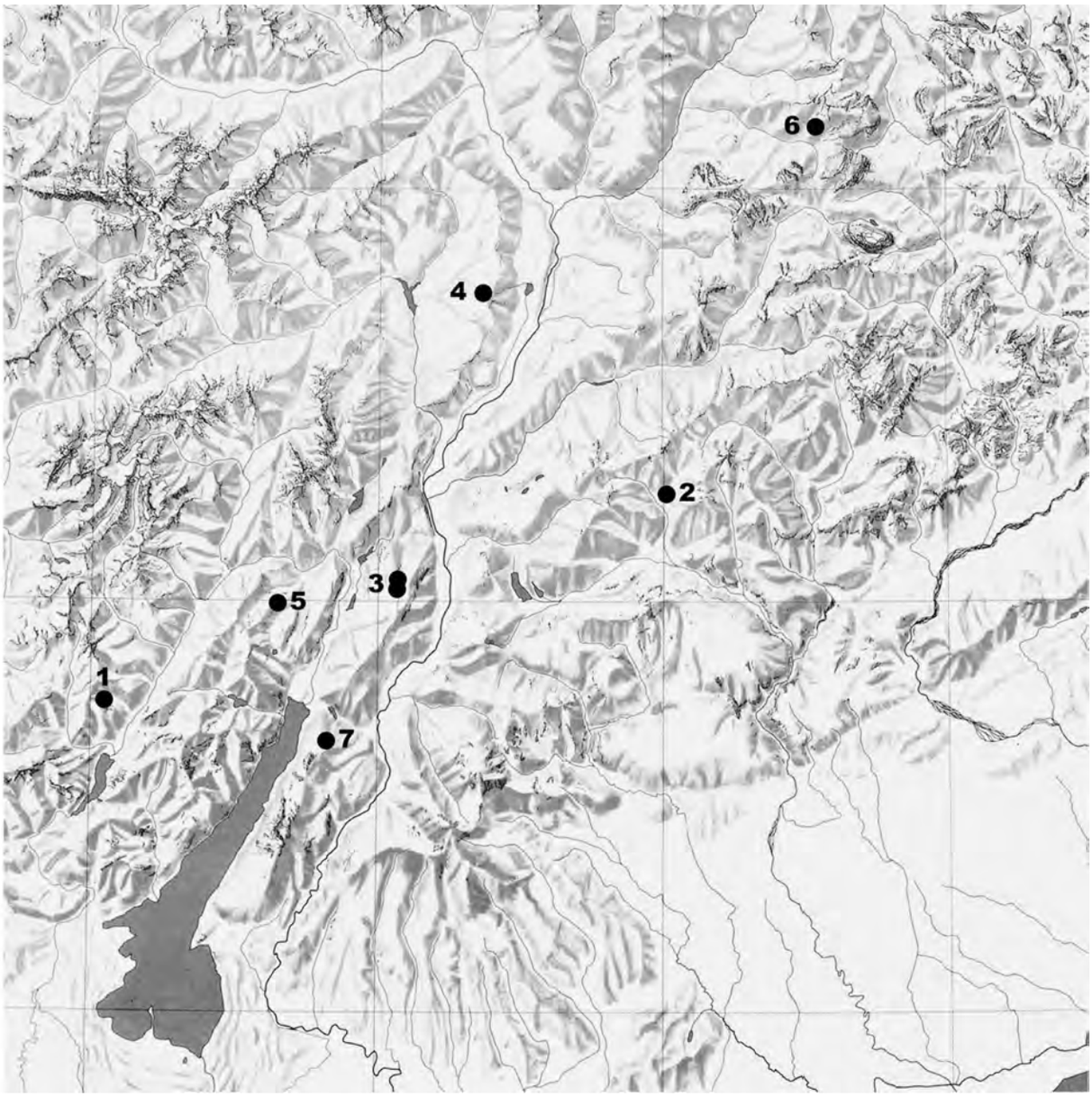

Fig. 2 - Localizzazione dei siti di alta quota del bacino del Fiume Adige citati nel testo: 1. Malga Vacil; 2. Passo Brocon; 3. Viote; Passo di Bocca Vaiola; 4. Malga Romeno; 5. Monte Cogorna; 6. Plan de la Frea; 7. Mandron de Camp.
Fig. 2 - Location of the sites at a high altitude of the Adige River Basin as cited in the text: 1. Malga Vacil; 2. Passo Brocon; 3. Viote; Passo di Bocca Vaiola; 4. Malga Romeno; 5. Monte Cogorna; 6. Plan de la Frea; 7. Mandron de Camp.

agli inizi del Bronzo medio (1600-1350 a.C.) in base alla presenza di due frammenti di ansa (uno con appendice del tipo ad ascia (Fig. 9) e uno a mazzuolo) (Fig. 10) e a datazioni C^{14} (Marzatico 2001a: 379; Mottes & Nicolis 2004: 81-88; Nicolis 2002: 9-14; Bassetti *et al.* 2003: 927-931; Bassetti *et al.* 2004: 318-319). Si è inoltre rilevata la presenza di resti strutturali, consistenti in numerose buche di palo (con andamento arcuato a Malga Vacil) realizzate in più fasi (Figg. 5-6), presumibilmente per sorreggere tende o capanne, anche se non si può escludere a priori che potessero sostenere pure recinti.

Anche nella vicina Alta Valtrompia nel bresciano, sul Monte Guglielmo e Monte Ario, sono stati riscontrati in zone montane, attorno ai 1500-1700 m s.l.m., cuspidi di freccia e resti ceramici, elementi strutturali, nonché fovee di focolare e livelli carboniosi pertinenti all'età del Bronzo (Biagi 2002). Paolo Biagi, in base alla presenza delle cuspidi di freccia, segnalata anche nell'alta Valcamonica, attribuisce a tali aree un ruolo di territori di caccia. Per quanto riguarda i resti strutturali, l'Autore, menzionando il ritrovamento di muri a secco in quota in Val Biandino nel

Fig. 3 - Vista panoramica dei pascoli di Malga Vacil – Valli Giudicarie (foto F. Marzatico).
Fig. 3 - Panoramic view of the Malga Vacil – Valli Giudicarie pastures (photo F. Marzatico).

Fig. 4 -Il sito di Malga Vacil durante gli scavi condotti dalla Soprintendenza ai Beni Archeologici della Provincia Autonoma di Trento.
Fig. 4 - The Malga Vacil site during excavation carried out by Soprintendenza ai Beni Archeologici of Trento.

comasco, riconosce "stazioni vere e proprie dell'età del Bronzo" che ci informano sull'inizio di un processo di antropizzazione sistematica con "siti stagionali, forse legati alla transumanza o al pascolamento" (Biagi 2002: 246-247).

Nel caso della Slovenia, evidenze strutturali riconosciute in zone adatte al pascolo fra i 1450-1900 m sl.m., databili al Bronzo recente e finale e a un periodo compreso fra il I sec. a.C. e il VI sec. d.C., sono state interpretate come i resti di probabili edifici in legno isolati o di "luoghi di sosta" in relazione a pratiche pastorali (Horvat 1999: 64). Analoga interpretazione sussiste per resti di strutture e ritrovamenti sporadici effettuati in ambito montano in Stiria (Mandl 2006a; 2006b).

Per i siti di Malga Vacil e Dosso Rotondo, che offrono un'eccezionale vista panoramica che spazia dai circostanti rilievi e vallate (Fig. 3) fino alla zona della palafitta di Ledro e alla pianura, è stato prospettato un possibile "modello di sfruttamento dei territori montani non molto dissimile da quello attuale, con un sistema di piccole "malghe" situate a breve distanza l'una dall'altra" (Mottes & Nicolis 2004: 84; Nico-

Fig. 5 - Buche di palo portate alla luce nel sito di Malga Vacil.
Fig. 5 - Post holes brought to light at the Malga Vacil site.

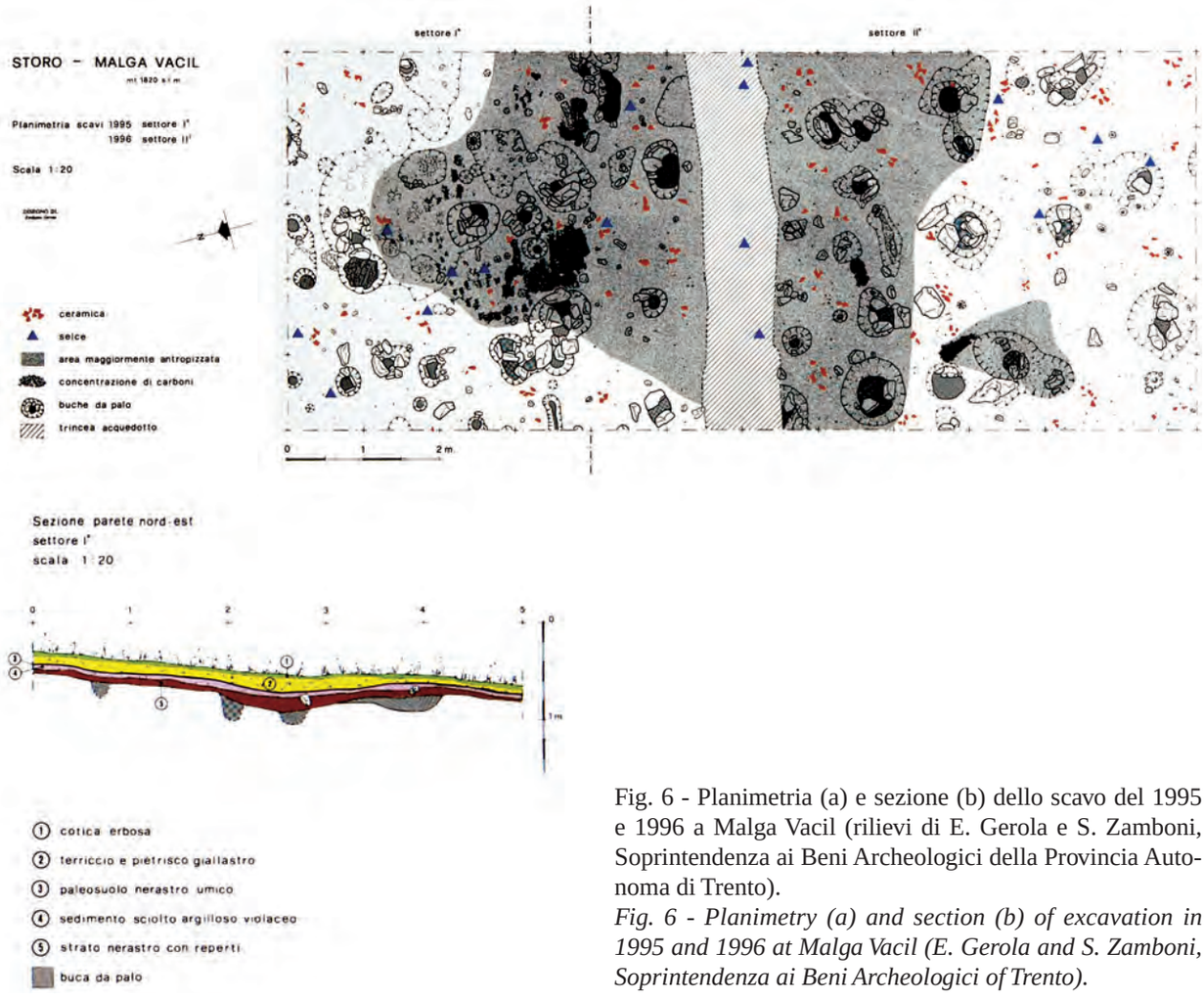

Fig. 6 - Planimetria (a) e sezione (b) dello scavo del 1995 e 1996 a Malga Vacil (rilievi di E. Gerola e S. Zamboni, Soprintendenza ai Beni Archeologici della Provincia Autonoma di Trento).
Fig. 6 - Planimetry (a) and section (b) of excavation in 1995 and 1996 at Malga Vacil (E. Gerola and S. Zamboni, Soprintendenza ai Beni Archeologici of Trento).

Fig. 7 - Elementi di falcetto in selce da Malga Vacil.
Fig. 7 - Flint sickle element from Malga Vacil.

lis 2002: 12-13; Bassetti *et al*. 2003: 929-930; Bassetti *et al*. 2004: 319).

Se, in effetti, appare del tutto plausibile un legame dei due siti con attività pastorali transumanti svolte stagionalmente, resta però aperto il problema delle dinamiche di frequentazione, delle strategie e del modello socio-economico adottato, anche alla luce dei dati relativi all'allevamento e alla macellazione del bestiame acquisiti nella coeva palafitta di Fiavé, ubicata pure nelle Valli Giudicarie. Come noto, l'economia pastorale di Fiavé era probabilmente basata sulla produzione di lana e latte, e garantiva una scorta di carne (Gamble & Clark 1987: 40). Gli studi faunistici e paleoambientali hanno delineato un utilizzo delle ampie pendici montuose per il pascolo estivo dei capro-ovini – soprattutto pecore, sfruttate presumibilmente per la lana –, che nei mesi invernali venivano ricoverati all'interno dell'abitato in stalle dove erano alimentati con fieno e fronde arboree (Gamble & Clark 1987: 441; Karg 1998: 93). Si presume, invece, che i bovini pascolassero più vicino all'abitato per rendere maggiormente agevoli le operazioni di mungitura e quindi la lavorazione dei prodotti del latte cui si collegano i frullini ricavati da cimale di conifera (Perini 1987: 313-315; Gamble Clark 1987: 441; Migliavacca 1985: 58 fig. 11 h).

Il ritrovamento di alcune cuspidi di freccia in selce a Malga Vacil (Fig. 8) lascia del resto aperta la questione della difesa del bestiame da attacchi da parte di animali predatori, come l'orso e il lupo, o di gruppi umani competitori oppure di eventuali interessi venatori, come si suppone per ritrovamenti in quota in Val Trompia e Valcamonica (Biagi 2002); gli elementi di falcetto (Fig. 7) potrebbero invece indicare pratiche di fienagione (Migliavacca 1985: 46; Primas 1999: 3; Leonardi 2004: 76).

È peraltro noto come all'epoca, salvo rare eccezioni, dal punto di vista alimentare la caccia occupasse una posizione assolutamente marginale rispetto al-

Fig. 8 - Cuspide di freccia in selce da Malga Vacil.
Fig. 8 - Flint arrowhead from Malga Vacil.

Fig. 9 - Frammento di ansa asciforme da Malga Vacil.
Fig. 9 - Fragment of axe-shaped handle from Malga Vacil.

Fig. 10 - Frammento di ansa a mazzuolo da Malga Vacil.
Fig. 10 - Fragment of mallet-shaped handle from Malga Vacil.

l'agricoltura e all'allevamento, a causa dello sviluppo di un nuovo paesaggio insediativo più stabile, connotato dalla presenza di campi coltivati attorno agli abitati (Cardarelli 1992: 390; De Marinis 2000: 216-217; Battisti & Marconi 2004: 49-50; De Grossi Mazzorin *et al*. 2004: 230). La caccia, se dal punto di vista alimentare appare marginale, rivestiva comunque un ruolo socialmente rilevante, come mostrano le offerte cultuali, ad esempio nella necropoli a tumulo di Stenico sempre nelle Valli Giudicarie, dove sono rappresentati il lupo, il cinghiale e l'orso bruno, quest'ultimo documentato anche a Ledro (De Marinis 2000: 217; Riedel & Tecchiati 2001: 107).

D'altro lato è stato sottolineato come la rigida distinzione che oggi separa le categorie della caccia, dell'agricoltura e dell'allevamento non è detto sia completamente applicabile all'età del Bronzo e che non potessero sussistere pratiche produttive intermedie tra caccia e pastorizia, riscontrate a livello di studi etnografici (Maggi 2004: 46).

Gaetano Forni ha recentemente sostenuto che nel Paleolitico finale e nel Mesolitico nella caccia "sono insiti già alcuni germi dell'allevamento, ad esempio la caccia esclusiva agli animali giovani" e ha proposto di distinguere "per motivi di chiarezza, con il termine di *protomalga* (o malga venatoria) la malga delle origini, quella dei rapporti tra uomini cacciatori e animali selvatici" (Forni 2004: 158). Lo stesso Autore ha inoltre ipotizzato, in base alla discussa "concezione linguistica continuistica" e ai "principi dell'etnoarcheologia", che termini dai quali è derivato quello di *malga* "saranno certamente stati utilizzati già dai paleolitici per indicare la stazione estiva (e il connesso territorio) di animali e (uomini) cacciatori" (Forni 2004: 158).

Ma alla luce della complessità degli aspetti terminologici che investono l'espressione "malga", utilizzata in epoca storica con accezioni mutevoli, come rimarcato da Corti, sembra opportuno non allargarne ulteriormente la sfera semantica, mantenendo il tradizionale e più diffuso significato, corrispondente a una realtà precisamente connotata dal punto di vista della produzione, a partire dall'attività pastorale in quota e di strutture per il ricovero di pastori nonché, eventualmente, del bestiame, talvolta dotata di spazi per il trattamento dei prodotti del latte e la maturazione degli stessi (Migliavacca 1985: 27; Migliavacca 1990; Šebesta 1991; Grassi 2004: 17-23; Corti 2004: 31-74).

Piuttosto che ai significati più estensivi, traslati "in termini derivati e in formazioni sintagmatiche", quali branco di pecore o di vacche (Grassi 2004: 18-21) o esclusivamente zona di pascolo (Corti 2004: 37-55), risulta infatti più agevole, per focalizzare la questione delle origini dell'economia di malga, ricorrere al termine "nel senso proprio di 'cascina di montagna'", per quanto tale dizione sia nota "esclusivamente in un'area non molto estesa ma compatta che dal lombardo alpino orientale attraverso il Trentino giunge fino al Comelico" (Grassi 2004: 17).

Come nel caso dei siti trentini del Dosso Rotondo e di Malga Vacil, il riferimento alla "malga" è utilizzato da Armando De Guio, seppure a livello di "suggestiva supposizione", per quanto riguarda una possibile connotazione, fra la fine del X-IX sec. a.C., del sito di Corgnon di Lusiana, posto ai margini dell'Altipiano dei Sette Comuni in Veneto (De Guio 1994: 169).

"L'economia di malga" – seppure fra virgolette – è richiamata dallo stesso autore e da Mark Pearce in relazione al sostentamento della numerosa manodopera specializzata impiegata stagionalmente fra il Bronzo recente e finale sugli altipiani di Lavarone, Luserna e Vezzena nell'attività di produzione del rame attraverso processi fusori (Pearce & De Guio 1999: 291-292; De Guio 1998: 168). Gli studiosi hanno ipotizzato che le maestranze impegnate nel duro lavoro minerario e metallurgico insieme al latte consumassero del formaggio, dato il suo alto valore proteico. Secondo gli stessi Autori, pastori transumanti provenienti dalla pianura veneta, guidati da figure imprenditoriali – "personaggi centrali" – , avrebbero ceduto il formaggio, insieme a bestiame, in cambio di metallo prodotto in loco (Pearce & De Guio 1999: 289-292). Come già osservato in altra sede, questa interpretazione piuttosto "modernista" non sembra però compatibile con il modello teorico delineato da Gianluigi Carancini, che presuppone per le comunità dedite alla metallurgia un rigido controllo del territorio (e quindi di tutte le sue risorse, compresi anche i pascoli e il legname per il combustibile) e un certo grado di autosufficienza garantita dalle attività primarie di sussistenza (Marzatico 2004: 73-74; Cierny & Marzatico 2002: 264).

Per quanto riguarda il formaggio, va inoltre rilevato che "al di là delle lacune documentarie che impongono di mantenere prudenziali riserve su tutta la questione, l'eventuale scambio difficilmente poteva contemplare consistenti accumuli di riserve di formaggio fresco, dati il supposto carattere transumante della pastorizia e l'assenza di specifiche strutture di ricovero adatte alla messa in forma e maturazione del formaggio, quali le malghe" attestate solo in tempi successivi (Cierny *et al.* 2004: 148).

In definitiva, sempre ammesso che vi sia stato l'arrivo di pastori transumanti da sud che interagivano con le maestranze "alpine" al lavoro sugli altipiani di Lavarone, Vezzena e Luserna – ma la distribuzione di spilloni a testa di vaso e della ceramica di tipo Luco/Laugen sembra deporre in senso contrario, con fenomeni di espansione da nord verso sud – non pare credibile il

ricorso al formaggio come base dello scambio con il metallo. L'economia della pastorizia transumante esclude processi di produzione casearia durevole e con un surplus tale da destinare a scambi sistematici.

Margarita Primas ritiene che il formaggio duro sia stato "un'invenzione medioevale", ma va rilevato che nell'Iliade ne sono menzionati da grattugiare e in epoca romana è nota una produzione di formaggi "semi-duri" (Primas 1999; Cierny *et al.* 2004).

Winiger, anche in base ai riferimenti omerici, conclude che "cheese existed in the 2nd millenium BC at least […]. While traditions of cheese-making may go back before the 2nd millennium BC there is no written evidence" (Winiger 1999: 221-222, 239). Lo stesso studioso avanza l'ipotesi che i profondi cambiamenti avvenuti nel III millennio a.C. e l'affermarsi di aspetti culturali caratterizzati da una grande espansione geografica, come quelli della Ceramica Cordata e del Vaso Campaniforme, possano avere una qualche relazione con spostamenti di gruppi pastorali (Winiger 1999: 222, 239).

Sempre la Primas osserva poi come lavorazioni con sale e fumo favoriscano lo stoccaggio e durata del formaggio, ma che il "sale nell'incipiente economia alpina" – nell'età del Bronzo – pare non abbia assunto un'importanza particolare, sebbene nelle miniere di salgemma di Hallstatt in Austria lo sfruttamento sia ben documentato con l'età del Bronzo recente e anzi abbia già avuto inizio con il Bronzo medio, secondo Saile (Primas 1999: 3-4; Cierny *et al.* 2004: 148; Saile 2001: 154-157). E al Bronzo recente si riferisce l'ampia attestazione, fra la Bretagna e l'Ucraina, di siti a briquetage per la bollitura dell'acqua salata finalizzata alla produzione di sale (Peroni 2004: 412). D'altro lato Emanuela Montagnari Kokelj ipotizza che già nel Neolitico potesse essere raccolto il sale dopo l'evaporazione naturale dell'acqua, in connessione con pratiche pastorali transumanti nel carso triestino (Montagnari Kokelj 2003).

Sulla questione della produzione casearia Winiger ha pure esaminato la compatibilità dei contenitori di corteccia con fondo cucito come forme per formaggio (Winiger 1999: 207-238). In effetti, è noto come la corteccia sia stata impiegata in epoca storica per avvolgere i formaggi (Corti 2006: 332). Nell'ambito della documentazione neolitica – molto discontinua per problemi di ordine conservativo – Winiger rileva una forte varietà dal punto di vista sia dimensionale sia delle specie arboree utilizzate che farebbe supporre impieghi differenziati di tali recipienti, analoghi a quelli scoperti accanto alla mummia del Similaun (Winiger 1999: 238).

Winiger ritiene che nell'area alpina i pastori transumanti dovessero essere in grado di procurarsi quanto indisponibile sugli alti pascoli attraverso scambi con gli agricoltori insediati nelle zone di pianura, offrendo in cambio carne, latte, lana e formaggio, supponendo pertanto che avessero inventato un metodo per stoccare il latte in una forma concentrata e durevole (Winiger 1999: 241). L'interferenza fra il pastoralismo e altre modalità locazionali di sfruttamento delle risorse è sostenuto da Mara Migliavacca (Migliavacca 1985: 55) e "Relazioni indissolubili fra economia agraria delle pianure e alpeggio" sono – secondo Varanini – una "caratteristica di fondo" che emerge in ambito lessineo veronese sulla base delle fonti scritte medievali (Varanini 1991: 67 nota 12).

In epoca romana, secondo le testimonianze di Plinio, Columella e Catone, si evidenzia l'importanza del sale, utilizzabile oltre che per scopi terapeutici e per il trattamento dei prodotti derivati dell'allevamento (formaggi, carni e pelli), come "indispensabile integratore alimentare per gli animali, soprattutto durante la stagione estiva nei pascoli montani" (Bonetto 1999: 98). Si tratta però di un quadro economico con una transumanza a lungo raggio che non pare immediatamente assimilabile a quella protostorica (Pasquinucci 2002; Gleirscher 2006), così come d'altro canto il fenomeno delle malghe pare cronologicamente più delimitato rispetto a una "traiettoria di continuità" dall'età del Bronzo ad oggi. Basti pensare, innanzitutto, al fatto che in epoca romana non sono note in quota strutture assimilabili a quelle delle malghe, mentre nel Medioevo nell'area alpina centro-orientale è accertato come "intorno al X secolo fu gradualmente avviato il processo di bonifica e disboscamento già cominciato in tutta l'area centroeuropea, il quale consentì una lenta espansione degli insediamenti nelle regioni montane, soprattutto nelle valli laterali, nonché sui pendii e sugli altopiani" (Riedmann 1995: 28). Questa dinamica è indicata da una ricca documentazione, dalle carte di regola ai documenti su contenziosi per l'uso di pascoli fino alle donazioni, dalla distribuzione dei masi in quota nonché, esemplarmente dal punto di vista iconografico, dalla celebre raffigurazione di alpeggio nel Mese di Giugno del Ciclo dei Mesi di Torre Aquila, affrescato attorno al 1400 nel Castello del Buonconsiglio (Varanini 1991: 18; Haidacher 1995: fig. 13.9, 316, 366; Šebesta 1996: 156).

In epoca romana la pastorizia è peraltro accertata in ambito montano sia dal punto di vista archeologico – sulla scorta del diffuso ritrovamento di campanelle per animali e della segnalazione di "alpeggi e stazioni in quota" – sia su base epigrafica, come mostrano le importanti iscrizioni confinarie sul Monte Pérgol in Val Cadino, incise a oltre 2000 m di quota e sul Monte Civetta a nord di Belluno, dove sono note più iscri-

zioni realizzate fra i 1700 e i 2100 m (Marchiori 1988: 73-85; Cavada 1992: 99-115, 1993: 71-83; 1998: 181-182; 2000: 400, 419; Bonetto 1999: 96; Buchi 2000: 71-72; Buonopane 2000: 148-150; Ghiotto 2000: 167-170; Santoro & Bianchi 2001: 441). Paolo Orsi ha a suo tempo registrato la presenza in Trentino di toponimi romani anche alle alte quote montane (Malga e Castel Paghan, Malga Stablum), cosa che potrebbe testimoniare, secondo Annapaola Mosca, la pratica dell'alpeggio in epoca romana (Orsi 1885: 20; Mosca 2003: 47 nota 88).

In definitiva, le problematiche legate all'economia di malga trovano per certi versi delle analogie sul versante della discussione teorica e della costruzione di modelli interpretativi nella questione dell'alpeggio e della pratica della fienagione. Come già visto, vi è infatti chi ritiene che quest'ultima possa assumere un ruolo economico, su ampia scala, nel contesto della *Almwirtschaft*, solo alla fine dell'età del Ferro nel I sec. a.C., con il tardo La Tène, quando vengono impiegate falci in ferro (Gleirscher 1985: 123; Rubat Borel 2005), mentre per altri si può ritenere che fosse già praticata in epoche precedenti, nell'età del Bronzo, come mostrerebbero gli elementi di falcetto in selce (Primas 1999: 3; Leonardi 2004: 76) e lo stoccaggio di fieno nell'ambito dell'insediamento palafitticolo di Fiavé (Greig 1984: 316-317; Gamble & Clark 1987: 441; Karg 1998: 88).

4. CONCLUSIONI

Alla luce di quanto esposto, le frequentazioni delle alte quote montane in epoca pre-protostorica che non rientrano nella casistica delle manifestazioni cultuali o delle attività minerarie e metallurgiche presentano difficoltà di definizione a causa di carenze nella documentazione disponibile. Se un rinnovato interesse economico per l'ambiente montano è riconoscibile dalle fasi avanzate del Neolitico, è con il tardo Neolitico e l'età del Rame che viene ravvisato il diffondersi di pratiche pastorali. È peraltro con l'età del Bronzo che il fenomeno sembra generalizzarsi, con una forte intensificazione dell'impatto antropico fino alle alte quote, registrato da analisi polliniche. Il richiamo al modello economico della malga attuale come parametro interpretativo delle frequentazioni che si legano probabilmente allo sfruttamento della "risorsa pascolo" nell'età del Bronzo risulta non pienamente soddisfacente. Questo vale se con il termine malga si intende la "cascina ricovero" connessa alla lavorazione dei prodotti del latte piuttosto che, a livello "derivato", esclusivamente il pascolo o il branco di animali (Corti 2004).

L'accostamento con la "malga" può in definitiva assumere un significato meramente esemplificativo solo in relazione ad aspetti dell'occupazione e della gestione del territorio in quota attraverso l'utilizzo dei pascoli e all'eventuale presenza di strutture di ricovero temporanee. L'analogia con l'economia di malga lascia infatti ampi margini di ambiguità sul versante dei processi produttivi e quindi dell'organizzazione socio-economica.

RINGRAZIAMENTI

Le ricerche a Malga Vacil presso Storo (Valli Giudicarie) sono state promosse dalla Soprintendenza ai beni archeologici della Provincia autonoma di Trento. Le indagini sono state effettuate dallo scrivente, da Giampaolo Dalmeri del Museo Tridentino di Scienze Naturali, da Emiliano Gerola e Silvano Zamboni della Soprintendenza ai beni archeologici e da Gianni Zontini. A Giampaolo Dalmeri e a Gianni Zontini si deve la scoperta del sito. I rilievi sono di Emiliano Gerola e Silvano Zamboni. Si ringraziano Carmen Calovi, Maria Grazia Depetris, Varani Jill Kaufman e Giorgio Nicolussi. Traduzione del riassunto di Tiziano Rosani.

BIBLIOGRAFIA

Bagolini B., 1980 - *Il Trentino nella preistoria del mondo alpino, dagli accampamenti sotto roccia alla città quadrata*. Temi, Trento.

Bagolini B. & Pedrotti A., 1992 - *Vorgeschichtliche Höhenfunde im Trentino-Südtirol und im Dolomitenraum vom Spätpaläolithikum bis zu den Anfängen der Metallurgie*. In: Höpfel F., Platzer W. & Spindler K., Der Mann im Eis, I. *Veröffentlichungen der Universität Innsbruck*, 187: 359-377.

Baker F., 1999 - *The ethnoarchaeology of transhumance in the southern Abruzzi of Central Italy – An interdisciplinary approach*. In: Bartosiewicz. L. & Greenfield H.J. (eds), Transhumant pastoralism in Southern Europe. Recent Perspectives from Archaeology. *Archaeolingua, Series Minor*, 11: 99-109.

Barfield L., Bernabò Brea M., Maggi R. & Pedrotti A., 2003, *Processi di cambiamento culturale nel Neolitico dell'Italia settentrionale*. In: *Le comunità della Preistoria italiana studi e ricerche sul neolitico e le età dei metalli*, In: Bernabò Brea M., Bietti Sestieri A. M., Cardarelli A., Cocchi Genik D., Grifoni Cremonesi R. & Pacciarelli M., Atti della XXXV Riunione Scientifica "Le comunità della Preistoria italiana. Studi e ricerche sul Neolitico e le età dei metalli", Castello di Lipari, Chiesa di S. Caterina 2-7 giugno 2000. Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Firenze: Vol. II, pp. 665-685.

Barker G., 1992 - Modelli di sussistenza nell'età del bronzo dell'Italia centro-meridionale. *Rassegna di Archeologia*, 10 (1991-1992): 189-195.

Barker G., 1999 - Hunting and farming in prehistoric Italy: Changing perspectives on landscape and society. In: *Papers of the British school at Rome*. British School at Rome, London: vol. LXVII, 1-36 pp.

Bartosiewicz L. & Greenfield H.J. (eds), 1999 - *Transhumant pastorialism in Southern Europe. Recent Perspectives from Archaeology, History and Ethnology*, *Archaeolingua*. Series Minor, Jerem E. & Meid W., KFT, Budapest.

Bassetti M., Dalmeri G., Mottes E. & Nicolis F., 2003 - Nuovi dati sulle modalità di sfruttamento dei territori di alta quota nell'Età del Bronzo: il sito di Storo - Dosso Rotondo in Valle del Chiese (Trentino Sud-Occidentale). In: Bernabò Brea M., Bietti Sestieri A. M., Cardarelli A., Cocchi Genik D., Grifoni Cremonesi R. & Pacciarelli M. Atti della XXXV Riunione Scientifica "Le comunità della Preistoria italiana. Studi e ricerche sul Neolitico e le età dei metalli", Castello di Lipari, Chiesa di S. Caterina 2-7 giugno 2000. Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Firenze: 927-931.

Bassetti M., Bersani M., Dalmeri G., Degasperi N., Mottes E. & Nicolis F., 2004 - *Montagna e Valle dell'Adige tra preistoria e storia. Primi dati delle recenti indagini dell'Ufficio Beni Archeologici*. In: de Vos M. (a cura di), Archeologia del territorio. Metodi Materiali Prospettive. Medjerda e Adige: due territori a confronto. *Labirinti*, 73: 317-365.

Battisti M. & Marconi S., 2004 - *La fauna dell'insediamento dei Pizzini di Castellano (TN) e l'allevamento nell'Italia nord orientale nel corso dell'antica età del Bronzo*. In: *Padusa*, Anno XXXIX Nuova Serie - 2003. Istituti editoriali e poligrafici internazionali, Pisa - Roma: 46-59.

Beeching A., Brochier J. L. & Argant J., 2004 - *Première anthropisation et néolithisation: contextes environnemental et humain dans le bassin du Rhône moyen et les Alpes*. In: Néolithisation précoce. Premières traces d'anthropisation du couvert végétal à partir des données polliniques. *Annales Littéraires, 777. Série Environnement, sociétés et archéologie*, 7. Pressen Universitaires Franc-Comtoises, Besançon: 147-162.

Bertone A., Caranzano S., Mano L. & Rossi P., 1998 - *La caverna di foresto ed il Bronzo antico nel bacino della Dora Riparia*. In: Atti della XXXII Riunione Scientifica "Preistoria e Protostoria del Piemonte", Alba, 29 settembre - 1 ottobre 1995: 185-196.

Biagi P., 2002 - Le stazioni preistoriche del Monte Gugliemo (Gölem) e del Monte Ario in Val Trompia (Brescia). In: *Commentari dell'Ateneo di Brescia per l'anno 2002 bicentenario di fondazione*, Atti della Fondazione "Ugo da Como" 2002, Anno Accademico CCI, Ateneo di Brescia, Brescia: 223-249.

Biagi P. & Nandris J. (a cura di), 1994 - Highland zone exploitation in Southern Europe, International Round Table Highland zone exploitation in Southern Europe, Brescia, 29 aprile - 1 May 1993. *Natura Bresciana*, 20.

Bianchin Citton E., 2000 - Il popolamento del Bellunese dal Neolitico agli inizi dell'età del ferro. Nuovi dati. *Quaderni di Archeologia del Veneto*, XVI: 23-31.

Bonetto J., 1999 - *Gli insediamenti alpini e la pianura veneto-friulana: complementarità economica sulle rotte della transumanza*. In: Santoro Bianchi S. (a cura di), Atti dell'incontro di studi "Studio e conservazione degli insediamenti minori romani in area alpina", Forgaria del Friuli, 20 settembre 1997. *Studi e Scavi*, 8: 95-106.

Bonomi F., Pasquali T. & Rosà V., (a cura di), 2005 - Dal Benaco al Baldo. La preistoria del territorio di Nago e Torbole, Seconda parte: L'età dei metalli. *La Giurisdizione di Pénede*, 24. Gruppo culturale Nago - Torbole. Grafica 5, Arco.

Bortenschlager S., Oeggl K. & Wahlmüller N., 1996 - Introduction. In: Palaeocological Events During the Last 15,000 Years. *Austria*, 19: 667-685.

Brochier J.L., Beeching A., Sidi Maamar H. & Vital J., 1999 - Les grottes bergeries des Préalpes et le pastoralisme alpin, durant la fin de la Préhistoire. In: *Circulations et identités culturelles alpines à la fin de la préhistoire – Matériaux pour une étude* – Programme CIRCALP 1997-1998 – Travaux du Centre d'Archéologie Préhistorique de Valence n. 2, Beeching A. Dir. 1999: 77-114.

Brochier J.L., 2006 - Grottes bergeries, pastoralisme et mobilité dans les Alpes au néolitique. In: Joudain-Annequin C. et Duclos J.Cl. (eds), *Aux origines de la transhumance: les Alpes et la vie pastorale d'hier à aujourd'hui*. Picard, Paris.

Broglio A., 2001 - I valichi alpini in età paleolitica e mesolitica. In: Cason E. (a cura di), Atti del Convegno "Uso dei valichi alpini orientali dalla preistoria ai pellegrinaggi medievali", Belluno, Palazzo Crepadona, 23-24 ottobre 1999. Fondazione Giovanni Angelini, Centro Studi sulla Montagna, Udine: 29-53.

Broglio A. & Lunz R., 1980 - Plan de Frea, Selva Val Gardena (Bolzano). *Preistoria Alpina*, 16: 93-95.

Broglio A. & Bagolini B. 1985 - *Il ruolo delle Alpi nei tempi preistorici (dal Paleolitico al Calcolitico)*. In: Liverani M., Palmieri A. & Peroni R. (a cura di), *Studi di Paletnologia in onore di Salvatore M. Puglisi*, Fasano di Puglia (Brindisi): 663-705.

Buchi E., 2000 - Dalla colonizzazione della Cisalpina alla colonia di "Tridentum". In: Buchi E. (a cura di), *Storia del Trentino.* Vol. II: *L'età romana*. Il Mulino, Bologna: 47-131.

Buonopane A., 2000 - Società, economia, religione. In: Buchi E. (a cura di), *Storia del Trentino.* Vol. II: *L'età romana*. Il mulino, Bologna: 133-239.

Carancini G.L., 1996 - Metallurgia e società nell'Italia protostorica. In: Piola Caselli F. & Agostinetti P.P. (a cura di), *La Miniera l'uomo e l'ambiente*, Fonti e metodi a confronto per la storia delle attività minerarie e metallurgiche in Italia. Convegno di Studi, Cassino, 2-4 giugno 1994. Università degli Studi di Cassino. All'insegna del Giglio, Firenze: 275-304.

Cardarelli A., 1992 - *Le età dei metalli nell'Italia settentrionale*. In: Guidi A. & Piperno M. (a cura di), *Italia preistorica*. Laterza, Roma-Bari: 366-419.

Castelletti L. & Motella De Carlo S., 1998a - La ricerca archeobotanica preistorica e protostorica in Piemonte: risultati e prospettive. In: Atti della XXXII Riunione Scientifica "Preistoria e Protostoria del Piemonte", Alba, 29 settembre - 1 ottobre 1995: 363-373.

Castelletti L. & Motella De Carlo S., 1998b - L'uomo e le piante nella preistoria. L'analisi dei resti macroscopici vegetali. In: Mercando L. & Venturino Gambari M. (a cura di), *Archeologia in Piemonte.* Vol. I: *La Preistoria*. Allemandi, Torino: 41-56.

Cavada E., 1992 - L'iscrizione confinaria del Monte Pèrgol in Val Cadino nel Trentino orientale. In: Gasperini L. (a cura di), *Rupes loquentes*, Atti del convegno internazionale di studio sulle iscrizioni rupestri di età romana in Italia, Roma-Bomarzo, 13-15 ottobre 1989. Istituto Italiano per la Storia Antica, Roma: 99-115.

Cavada E., 1993 - Forme e testimonianze della presenza umana nell'area ladino-dolomitica durante il primo millennio d.C. In: *Archeologia nelle Dolomiti*. Institut Cultural Ladin, Vigo di Fassa: 71-83.

Cavada E., 1998 - Quale presenza umana nelle valli dolomitico-ladine dall'età romana all'altomedioevo? In: Valeruz N. & Chiocchetti F. (a cura di), Atti del convegno interdisciplinare "L'entità ladina dolomitica. Etnogenesi e Identità", Vigo di Fassa, 11-14 settembre 1996. *Mondo Ladino*, XXII: 169-215.

Cavada E., 2000 - Il territorio: popolamento, abitati, necropoli. In: Buchi E. (a cura di), *Storia del Trentino*, Vol. II: *L'età romana*. Il Mulino, Bologna: Vol. II, 363-437.

Cevc T., 1999, *The architectural origin of two types of herdsmen's huts from Slovenian Alpine pastures*. In: Bartosiewicz L. & Greenfield H.J. (a cura di), Transhumant pastoralism in Southern Europe. Recent Perspectives from Archaeology. *Archaeolingua*, *Series Minor*, 11: 69-77.

Cierny J. & Marzatico F., 2002 - Note sulla cronologia relativa dei siti fusori e sulla circolazione del metallo. In: Giumlia-Mair A. (a cura di), *I bronzi antichi: produzione e tecnologia*, Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, organizzato dall'Università di Udine, sede di Gorizia, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001. *Monographies instrumentum*, 21. Editions monique mergoil, Montagnac: 261-268 pp.

Cierny J., Marzatico F., Perini R. & Weisgerber G., 1998 - Prehistoric Copper Metallurgy in the Southern Alpine Region. In: Mordant C., Pernot M. & Rychner V. (eds), *L'Atelier du bronzier en Europe du XXe au VIIIe siècle avant notre ère.* Actes du colloque international "Bronze 96", Neuchâtel et Dijon, II: Du mineral au métal, du métal à l'objet. CTHS=Comité de Travaux Historiques et Scientifiques, Paris: 25-34 pp.

Cierny J., Marzatico F., Perini R. & Weisgerber G., 2004 - La riduzione del rame in località Acqua Fredda al Passo del Redebus (Trentino) nell'età del Bronzo Recente e Finale; Der spätbronzezeitliche Verhüttungsplatz Acqua Fredda am Passo Redebus (Trentino). Atti del convegno internazionale Alpenkupfer-Rame delle Alpi. *Der Anschnitt, Beiheft*, 17: 125-154, 155-164.

Corti M., 2004 - *Süssura de l aalp.* Il sistema dell'alpeggio nelle Alpi lombarde In: Il destino delle malghe. Trasformazioni nello spazio alpino e scenari futuribili di un sistema di consuetudini d'alpeggio. Atti di SPEA7 (Seminario Permanente di Etnografia Alpina - 7° ciclo) 2002. *SM Annali di San Michele*, 17. Tipolitografia Alcione, Trento: 31-156.

Corti M., 2006 - *Risorse silvo-pastorali, conflitto sociale e sistema alimentare*. In: *Pane e non solo. Etnografia e storia delle culture alimentari nell'arco alpino*, Atti di SPEA9 (Seminario Permanente di Etnografia Alpina - 9° ciclo). *SM Annali di San Michele*, 19. Tipolitografia Alcione, Trento: 235-340.

Curdy P., Leuzinger-Piccand C. & Leuzinger U., 1998 - Ein Felsabri auf 2600 m ü.M. am Fusse des Matterhorns – Jäger, Händler und Hirten im Hochgebirge. In: *Archäologie der Schweiz*, 21 (2): 65-71.

Cusinato A., Dalmeri G., Fontana F., Guerreschi A. & Peresani M., 2003 - Il versante meridionale delle Alpi durante il Tardiglaciale e l'Olocene antico: mobilità, sfruttamento delle risorse e modalità insediative degli ultimi cacciatori-raccoglitori. *Preistoria Alpina*, 39 (2003): 129-142.

Dal Rì L., 1995-1996 - I ritrovamenti presso il rifugio Vedretta di Ries/Rieserferner nelle Alpi Aurine (2850 m. s.l.m.). *Rivista di scienze preistoriche*, XLVII: 367-396.

Dal Rì L., 2003 - Scheda n. 16 *Vedretta di Ries-Rieserferner*. In: Bazzanella M., Mayr A., Moser L. & Rast-Eicher A., *Textiles intrecci e tessuti dalla preistoria europea*. Catalogo della mostra tenuta a Riva del Garda nel 2003, Provincia autonoma di Trento, Trento: 179-182.

Dal Rì L. & Tecchiati U., 2002 - I Gewässerfunde nella preistoria e protostoria dell'area alpina centromeridionale. In: Zemmer-Plank L., *Culti nella preistoria delle Alpi. Le offerte I Santuari I riti*. Arge Alp, Casa Editrice Athesia, Bolzano: 457-491.

Dalmeri G. & Pasquali T., 1980 - Viotte, Monte Bondone (Trento). *Preistoria Alpina*, 16: 111-112.

Dalmeri G., Grimaldi S. & Lanzinger M., 2001- Il Paleolitico e il Mesolitico. In: Lanzinger M., Marzatico F. & Pedrotti A. (a cura di), *Storia del Trentino*, Vol. I: *La preistoria e la protostoria*. Il Mulino, Bologna: 76-85.

De Grossi Mazzorin J., Riedel A. & Tagliacozzo A., 2004 – *L'evoluzione delle popolazioni animali e dell'economia nell'età del Bronzo Recente*. In: Cocchi Genick D. (a cura di), Atti del Congresso Nazionale "L'età del bronzo recente in Italia", Lido di Camaiore, 26-29 ottobre 2000. Gestioni Grafiche snc di Città di Castello per conto di Mauro Baroni editore, Viareggio, Lucca: 227-232.

De Guio A., 1994 - Dal Bronzo Medio all'inizio dell'età del Ferro. In: *Storia dell'Altipiano dei Sette Comuni*, Vol. I: *Territorio e Istituzioni*. Neri Pozza, Vicenza: 157-169.

De Guio A., 1998 - "Off-Site Powerscape": Il Potere "Fuori Porta". Nuovi Orizzonti di Attesa per l'Età del Bronzo Padana. In: Pearce M. & Tosi M. (eds), European As-

sociation of Archaeologists, Third Annual Meeting, Ravenna, Italy, September 1997. *BAR International Series*, 717: 165-172.

De Guio A., 2005 - *Archeologia di frontiera: il progetto "Ad Metalla"*. In: De Guio A. & Zammatteo P., *"Luserna – La storia di un paesaggio alpino"*. Atti del Convegno "Sul confine… *Percorsi tra archeologia, etnoarcheologia e storia lungo i passi della montagna di Luserna"*, Luserna, 28 dicembre 2002, S.A.R.G.O.N. Editrice e Libreria, Padova: 87-123.

De Marinis R.C., 2000 - *Il Museo Civico Archeologico Giovanni Rambotti. Una introduzione alla preistoria del lago di Garda*. Litograph, Castiglione delle Stiviere (MN).

De Marinis R.C. & Pedrotti A.L., 1997 - L'età del rame nel versante italiano delle Alpi centro-occidentali. In: Atti della XXXI Riunione Scientifica "La Valle d'Aosta nel quadro della preistoria e protostoria dell'arco alpino centro-occidentale", Courmayeur, 2-5 giugno 1994. [Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria] Firenze: 247-300.

De Pascale A., Maggi R., Montanari C. & Moreno D., 2006 - Pollen, herds, jasper and copper mines: economic and environmental changes during the 4th and 3rd millennia BC in Liguria (NW Italy). *Environmental Archaeology*, 11 (1): 115.

Della Casa P., 2001 - Natural and cultural landscapes: models of Alpine land use in the Non Valley (I), Mittelbünden (CH) and Maurienne (F). *Preistoria Alpina*, 35 (1999): 125-140 pp.

Della Casa P., 2002 - *Discussione: risorse, territori, società*. In: Paesaggi, insediamenti, risorse. Scenari a lungo termine dell'attività umana in alcune regioni alpine della Svizzera, dell'Italia e della Francia. *Préhistoires*, 6. Editions Monique Mergoil, Montagnac: 61-80.

Della Casa P., 2003 - Concepts of Copper Age mobility in the Alps based on land use, raw materials and a framework of contact. *Preistoria Alpina*, 39: 203-210.

Fedele F., 1999 - *Le ricerche del Pian dei Cavalli nel contesto del popolamento preistorico della Valchiavenna*. In: Atti del II Convegno Archeologico Provinciale, Grosio 20 e 21 ottobre 1995. *Quaderni del Parco delle incisioni rupestri di Grosio*, 3: 17-34.

Fleckinger A. (a cura di), 2003 - *La mummia dell'età del rame 2*. Museo Archeologico dell'Alto Adige, Bozen/Wien: (Collana del Museo Archeologico dell'Alto Adige, 3).

Forni G., 2002 - Le radici della transumanza nell'ambito alpino centro-occidentale. In: Salsa A., *Pastorizia, transumanza e segni dell'uomo tra le Alpi e il Bacino Mediterraneo*. Quaderni di antropologia delle Alpi Marittime, I. Zetagrafica, Mondovì: 9-34.

Forni G., 2004 - Preistoria e protostoria della malga nell'arco alpino. *SM, Annali di San Michele*, 17: 157-180 pp.

Gamble C. & Clark R., 1987 - The faunal remains from Fiavé: pastoralism, nutrition and Butchery. *Patrimonio storico e artistico del Trentino*, 9: 423-445.

Ghiotto A. R., 2000 - Il Monte Summano e la pastorizia a Santorso e in Val d'Astico in età antica. *Quaderni di Archeologia del Veneto*, XVI: 165-172.

Gleirscher P., 1985 - Almwirtschaft in der Urgeschichte? *Der Schlern*, 59 (2): 116-124.

Gleirscher P., 2002 - Alpine Brandopferplätze. In: Zemmer-Plank L. (a cura di), *Culti nella preistoria delle Alpi. Le offerte I santuari I riti*. Arge Alp, Casa Editrice Athesia, Bolzano: 591-634. Gleirscher P., 2003 - Ausstattungselemente des Mannes aus dem Eis mit Blick auf Rangzeichen im kupferzeitlichen Mitteleuropea. In: Fleckinger A. (a cura di), La *mummia dell'età del rame 2*. Museo Archeologico dell'Alto Adige, Bozen/Wien: 41-55 (Collana del Museo Archeologico dell'Alto Adige, 3).

Gleirscher P., 2006, *Zum Nachweis römischer Almhütten am Dachsteinplateau und in den Steiner Alpen (Kamniske Alpe)*. In: *Alpen, Archäologie Geschichte Gletscherforschung*. ANISA, Haus i. E., Austria: 23-30.

Gleirscher P., Nothdurfter H. & Schubert E., 2002 - *Das Rungger Egg*. Untersuchungen an einem eisenzeitlichen Brandopferplatz bei Seis am Schlern in Südtirol. *Römisch-Germanische Forschungen*, 61. Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein.

Grassi C., 2004 - La distribuzione spaziale del sistema malga considerata dal punto di vista geolinguistico. Una prima proposta di metodo. In: Il destino delle malghe. Trasformazioni nello spazio alpino e scenari futuribili di un sistema di consuetudini d'alpeggio. Atti di SPEA 7 (Seminario Permanente di Etnografia Alpina - 7° ciclo) 2002. *SM Annali di San Michele*, 17: 17-23.

Greenfield H.J., 1999a - *Introduction*. In: Bartosiewicz L. & Greenfield H.J. (a cura di), Transhumant pastoralism in Southern Europe. Recent Perspectives from Archaeology. *Archaeolingua, Series Minor*, 11: 9-12.

Greenfield H.J., 1999b - The advent of transhumant pastoralism in the temperate southeast Europe: a zooarchaeological perspective from the Central Balkans. In: Bartosiewicz L. & Greenfield H.J. (a cura di), Transhumant pastoralism in Southern Europe. Recent Perspectives from Archaeology. *Archaeolingua, Series Minor*, 11: 15-36.

Greig J., 1984 - A preliminary report on the pollen diagrams and some macrofossil results from palafitta Fiavé. In: Perini R., Scavi archeologici nella zona palafitticola di Fiavé-Carera, Parte I, Campagne 1969-1976, Situazione dei depositi e dei resti strutturali. *Patrimonio storico e artistico del Trentino*, 8: 305-322.

Grimaldi S., 2003 - Modèles comportementaux pour le Paléolithique inférieur et moyen au Trentin: les séries lithiques conservéès au *Museo Tridentino di Scienze Naturali* (Trente, Italie). *Preistoria Alpina*, 39: 59-76.

Haidacher C., 1995 - *Scheda 13.10*. In: *Il sogno di un principe. Mainardo II - La nascita del Tirolo*, Mostra Storica del Tirolo 1995, Castel Tirolo - Stift Stams. Museo Provinciale di Castel Tirolo, Tirolo Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck, Austria: 366 pp.

Horvat J., 1999 - *Colonizzazione preistorica e romana sulle Alpi di Kamnik (Slovenia)* In: Santoro Bianchi S. (a cura di), Atti dell'incontro di studi "Studio e conservazione

degli insediamenti minori romani in area alpina", Forgaria del Friuli, 20 settembre 1997. *Studi e Scavi*, 8: 63-69.

Karg S., 1998 - Winter and Spring-foddering of Sheep/Goat in the Bronze Age Site of Fiavé-Carera, Northern Italy. *Environmental Archaeology*, 1: 87-94.

Kaufmann G. & Demetz S., 2004 - Dal riparo alla città. Cenni sulla preistoria e sulla prima storia di Bressanone. In: Fuchs B., Heiss H., Milesi C. & Pfeifer G. (a cura di), *Bressanone*. I. La storia. Athesia/Tappeiner, Lana (Bz): 29-88.

Kezich G. & Viazzo P.P. (a cura di), 2004 - Il destino delle malghe. Trasformazioni nello spazio alpino e scenari futuribili di un sistema di consuetudini d'alpeggio. Atti di SPEA7 (Seminario Permanente di Etnografia Alpina – 7° ciclo) 2002. *SM Annali di San Michele*, 17/2004. Tipolitografia Alcione, Trento.

Köninger J. & Schlichterle H., 2001 - Foreign Elements in South-West German Lake-Dwellings: transalpine Relations in the Late Neolithic and Early Bronze Ages. *Preistoria Alpina*, 35 (1999): 43-53.

Küster H., 1994 - *Highland and lowland exploitation in the Alps: the evidence from pollen data*. In: Biagi P. & Nandris J. (a cura di), Highland zone exploitation in Southern Europe. *Natura Bresciana*, 20: 95-105.

Leitner W., 2005 - *Der Stahl der Steinzeit - Feuersteintransfer im und über den Alpenraum*. In: Holzner J. & Walde E. (eds), *Brüche und Brücken. Kulturtransfer im Alpenraum von der Steinzeit bis zur Gegenwart*. Verlag, Wien - Bolzano: 9-21.

Leonardi G., 2004 - Note sul popolamento del territorio bellunese era Neolitico ed Età del bronzo. In: *Il popolamento delle Alpi nord-orientali tra Neolitico ed Età del bronzo*. Fondazione Giovanni Angelini, Belluno: 71-101.

Leonardi G. & Leonardi P., 1991 - *Il "Castelir" di Bellamonte in Val Travignolo*. In: *La Val di Fiemme nel Trentino dalla preistoria all'alto Medioevo*. Manfrini Editori, Trento: 68-100.

Lunz R., 2005, *Archäologische Streifzüge durch Südtirol, Pustertal und Eisacktal*. 1. Verlagsanstalt Athesia, Bolzano.

Maggi R., 2004 - *L'eredità della Preistoria e la costruzione del paesaggio*. In: Catalogo della mostra "I Liguri. Un antico popolo europeo tra Alpi e Mediterraneo", Genova, Commenda di San Giovanni di Prè 23 ottobre 2004 - 23 gennaio 2005. Skira, Milano: 34-49.

Maggi R. & Nisbet R., 1991, *Prehistoric pastoralism in Liguria*. In: Maggi R., Nisbet R. & Barker G. (a cura di), Atti della tavola rotonda internazionale "Archeologia della pastorizia nell'Europa meridionale", Chiavari, 22-24 settembre 1989. *Rivista di Studi Liguri*, A. LVI (1990): 265-296.

Maggi R., Nisbet R. & Barker G. (a cura di), 1991 - *Archeologia della pastorizia nell'Europa meridionale*, Atti della Tavola Rotonda Internazionale, "Archeologia della pastorizia nell'Europa meridionale", Chiavari, 22-24 settembre 1989, *Rivista di Studi Liguri*, A. LVI (1990): voll. I, II.

Mandl F., 2006a - *Königreich, spätbronzezeitliche Siedlung. Dachsteingebirge, Gemeinde Gröbming, Steiermark*. In: *Alpen, Archäologie Geschichte Gletscherforschung*. ANISA, Haus i. E., Austria: 149-158.

Mandl F., 2006b - *Ein hochalpiner Weg aus der Bronzezeit Dachsteingebirge*. In: *Alpen, Archäologie Geschichte Gletscherforschung*. ANISA, Haus i. E., Austria: 190-201.

Marchiori A., 1988 - *Pianura, montagna e transumanza: il caso patavino in età romana*. In: *La Venetia nell'area padano-danubiana. Le vie di comunicazione*, Convegno internazionale, Venezia 6-10 aprile 1988: 73-85.

Marzatico F., 1997 - *L'industria metallurgica nel Trentino durante l'età del bronzo*. In: Bernabò Brea M., Cardarelli A. & Cremaschi M. (a cura di), *Le terramare. La più antica civiltà padana*, Catalogo della mostra. Electa, Milano: 576-972.

Marzatico F., 2001a - *L'età del bronzo Recente e Finale*. In: Lanzinger M., Marzatico F. & Pedrotti A. (a cura di), *Storia del Trentino, I, La preistoria e protostoria*. Il Mulino, Bologna: 388-394.

Marzatico F., 2001b - Note sulle relazioni culturali e scambi tra i versanti delle Alpi orientali in epoca protostorica. In: Cason E. (a cura di), Atti del Convegno "Uso dei valichi alpini orientali dalla preistoria ai pellegrinaggi medievali", Belluno, Palazzo Crepadona, 23-24 ottobre 1999. Fondazione Giovanni Angelini, Centro Studi sulla Montagna, Udine: 55-95.

Marzatico F., 2002 - *"Mobilità" lungo la Valle dell'Adige prima della romanizzazione*. In: *AttraVerso le Alpi, Uomini - vie - scambi nell'antichità*. Archäologisches LandesMuseum Baden-Württemberg, Stoccarda: 23-37.

Marzatico F., 2004 - *I principali complessi di riferimento del bacino atesino*. In: Cocchi Genick D. (a cura di), Atti del Congresso Nazionale "L'età del bronzo recente in Italia", Lido di Camaiore, 26-29 ottobre 2000. Gestioni Grafiche snc di Città di Castello per conto di Mauro Baroni editore, Viareggio, Lucca: 67-76.

Mezzena F., 2004 - Habitat protohistorique au Mont-Tantane. *Bollettino della Soprintendenza per i Beni Culturali*, 1: 57.

Migliavacca M., 1985 - Pastorizia e uso del territorio nel vicentino e nel veronese nell'età del Bronzo e del Ferro. *Archeologia Veneta*, VIII: 27-60.

Migliavacca M., 1990 - Pastorizia e uso del territorio nel Veneto occidentale nelle età del Bronzo e del Ferro: linee di approccio al caso della bassa pianura veronese-altopolesana. *Rivista di Studi Liguri*, LVI, 1-4: 315-328.

Migliavacca M., 1991 - Etnoarcheologia e archeologia del pastoralismo: alcune riflessioni al margine di un'esperienza di campo. *Quaderni di archeologia del Veneto*, VII: 229-233.

Migliavacca M. & Vanzetti A., 1988 - Progetto Rotza-Sette Comuni: tentativo di controllo di potenzialità e tecniche archeologiche. *Archeologia Veneta*, III: 230-237 pp.

Mlekuž D., 2006 - Meat or milk? Neolithic economies of

Caput Adriae. In: Pessina A. & Visentini P. (a cura di), *Preistoria dell'Italia settentrionale. Studi in ricordo di Bernardino Bagolini*. Atti del Convegno, Udine, 23-24 settembre 2005. Edizioni del Museo Friulano di Storia Naturale, Udine: 453-458.

Montagnari Kokelj E., 2003 - Why settling a karstic area? Considerations on the Trieste Karst (north-eastern Italy) in the Late Prehistory. *Historia Antiqua*, 11: 75-93.

Moretti G. (a cura di), 1997 - *I MASI delle valli di Peio e Rabbi*. Edizione Tipoarte, Bologna: 1-238.

Mosca A., 2003 - Ager Benacensis. Carta archeologica di Riva del Garda e di Arco (IGM 35 I NE-I SE), *Labirinti*, 62.

Mottes E., 2002 - *Scambio e circolazione della selce sudalpina nei territori a nord delle Alpi in età preistorica*. In: *AttraVerso le Alpi, Uomini - vie - scambi nell'antichità*. Archäologisches LandesMuseum Baden-Württemberg, Stoccarda: 95-105.

Mottes E. & Nicolis F., 2002 - *Il territorio del Trentino tra Neolitico recente ed età del Rame: analisi e interpretazione dei dati*, in *Il declino del mondo neolitico. Ricerche in Italia centro-settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord-alpini*. In Ferrari A., Visentini P. (a cura di), Atti Convegno (Pordenone 5-7 aprile 2001), Museo delle Scienze, Comune di Pordenone: 237-256 (Quaderni del Museo Archeologico del Friuli occidentale, 4).

Mottes E. & Nicolis F., 2004, Storo - Dosso Rotondo (Trento): un sito di alta quota dell'età del Bronzo in Valle del Chiese. *Annali del Museo*, 19 (2001-2002), Civico Museo Archeologico della Val Sabbia, Gavardo: 79-88.

Mottes E., Nicolis F. & Tecchiati U., 1999 - Aspetti dell'insediamento e dell'uso del territorio nel III e nel II millennio a.C. in Trentino Alto Adige. In: Della Casa P. (a cura di), Prehistoric alpine environment, society and economy. Papers of the international colloquium PAESE '97 in Zurich. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie*, 55: 86-94.

Mottes E., Nicolis F. & Schlichtherle H., 2002 - *Rapporti culturali tra i territori a nord e a sud delle Alpi centrali durante in Neolitico e l'età del Rame*. In: *AttraVerso le Alpi, Uomini - vie - scambi nell'antichità*. Archäologisches LandesMuseum Baden-Württemberg, Stoccarda: 119-135.

Neubauer W. & Stöllner T., 1994 - *Überlegungen zu bronzezetlichen höhenfunden anhand eines kürzlich in der ostschweiz gefundenen vollgriffmessers*. In: *Römisch-Germanisches Zentralmuseum*, 41: 95-144.

Nicolis F., 2002 - Gli scavi archeologici di Dosso Rotondo. *Passato Presente, Contributi alla storia della Val del Chiese e delle Giudicarie, Quaderno*, 40 (1): 9-14.

Nisbet R., 2004 - *Alcune riconsiderazioni sulla preistoria del Pinerolese: Roc del Col nel contesto alpino*. In: Bertone A. & Fozzati L. (a cura di), *La Civiltà di* Viverone, la conquista di una nuova frontiera nell'Europa del II millennio a.C. Eventi & Progetti, Biella, Viverone: 109-124.

Nothdurfter H., 1993 - Zur bronzezeitlichen Kupfergewinnung im Trentino und in Südtirol, Montanarchäologie in Europa. In: Ulrich H., Nuber K. & Steuer H. (eds), Atti del colloquio "Frühe Erzgewinnung und Verhüttung in Europa", Freiburg im Breisgau 4-7 ottobre 1990. *Archäologie und Geschichte, Freiburger Forschungen zum ersten Jahrtausend in Südwestdeutschland*, 4: 67-81.

Oeggl K., 1991 - *Zur Besiedlung des mittleren Alpenraumes während der Bronze- und Eisenzeit: Die Vegetationsverhältniss, Palaeovegetational development in Europe and Regions relevant to its palaeofloristic evolution*. Proceedings of the Pan-European Palaeobotanical Conference. Vienna, 9-23 September 1991. *Pepc 1991*: 47-57.

Oeggl K., 1992 - *Botanische Untersuchungen zur menschlichen Besiedlung im mittleren Alpenraum wahrend der Bronze- und Eisenzeit*. In: Metzger I. & Gleirscher P. (a cura di), *I Reti*. Athesia, Bolzano: 709-721.

Oeggl K., 1994 - The palynolotgical record of human impact on highland zone ecosystems. In: Highland zone exploitation in southern Europe. *Natura Bresciana*, 20: 112-121.

Orsi P., 1885 - *Saggio di toponomastica tridentina, ossia contributo all'etnografia e topografia antica del Trentino.* Marietti Giuseppe, Trento. (Ristampa anastatica del 1979 fatta a Bologna da SEAB).

Parnigotto I., 2004 - Popolamento e strategie insediative nella protostoria delle Alpi centro meridionali: Bressanone e Brunico. *Padusa*, XL, N.S.: 153-169.

Pasquinucci M., 2002 - L'allevamento transumante nell'Italia romana. In: Forni G. & Marcone A. (a cura di), *Storia dell'agricoltura italiana*, I, L'età antica. Edizioni Polistampa, Firenze: 195-216.

Pearce M. & De Guio A., 1999 - *Between the mountains and the plain: an integrated metals production and circulation system in later Bronze Age north-eastern Italy*. In: Della Casa P., *Prehistoric alpine environment, society, and economy*, Papers of the international colloquium "PAESE '97", Habelt, Bonn, 1999. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie*, 55: 289-293.

Pedrotti A., 1996 - Un insediamento d'altura alla Torretta di Isera (TN). In: Tecchiati U. (a cura di), *Dalle radici della storia. Archeologia del Comun Comunale Lagarino. Storia e forme dell'insediamento dalla preistoria al Medio Evo*, Catalogo della mostra, Villa Lagarina - Palazzo Libera 8 ottobre - 30 novembre 1996. Litografia Stella, Rovereto (TN): 71-86.

Pedrotti A., 2001- *L'età del Rame*. In: Lanzinger M., Marzatico F. & Pedrotti A. (a cura di), *Storia del Trentino*, Vol. I: *La preistoria e la protostoria*. Il Mulino, Bologna: 183-253.

Perini R., 1987 - *Scavi archeologici nella zona palafitticola di Fiavé-Carera*. Parte II. Campagne 1969-1976. Resti della cultura materiale Metallo – Osso – Litica – Legno. *Patrimonio storico e artistico del Trentino*, 9. Servizio Beni Culturali della Provincia Autonoma di Trento. Manfrini R. Arti Grafiche Vallagarina S.p.A., Calliano (Trento).

Peroni R., 1996 - *L'Italia alle soglie della storia*. Laterza, Roma-Bari.

Peroni R., 2004 - Il Bronzo Recente italiano nel quadro della *koinè* europea. Sistemi transculturali nell'economia, nella società, nell'ideologia. In: Cocchi Genik D. (a cura di), *L'età del bronzo recente in Italia*. Atti del Congresso Nazionale di Lido di Camaiore (26-29 ottobre 2000), Viareggio: 411-428.

Pessina A., 1998 - *Aspetti culturali e problematiche del primo neolitico dell'Italia settentrionale*. In: Pessina A. & Muscio G., *Settemila anni fa… il primo pane. Ambienti e culture delle società neolitiche*. Comune di Udine. Museo Friulano di Storia Naturale, Catalogo della mostra, dicembre 1998 - maggio 1999, Arti Grafiche Friulane, Tavagnacco - Udine: 95-105.

Primas M., 1999 - *From fiction to facts. Current research on prehistoric human activity in the Alps*. In: Della Casa P. (a cura di), Atti del Convegno "Prehistoric alpine environment, society, and economy", Universität Zürich, 3-6 settembre 1997. Habelt, Bonn 1999: 1-9.

Riedel A. & Tecchiati U., 1997 - *Rinvenimenti preistorici al Mandron de Camp - Monte Baldo (Brentonico-TN) a quota 1700 m/s.l.m.* Riassunti della "XXXIII Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria", Trento, 139.

Riedel A. & Tecchiati U., 2001 - Settlements and economy in the Bronze and Iron Age in Trentino-South Tyrol. Notes for an archaeozoological model. *Preistoria Alpina*, 35 (1999): 105-113.

Riedel A. & Tecchiati U., 2003 - La capra e la pecora in Italia tra il Neolitico e l'età del Bronzo. In: Bazzanella M. (a cura di), *Catalogo della mostra "Textiles: intrecci e tessuti dalla preistoria europea", Museo Civico di Riva del Garda-La Rocca, 24 maggio-19 ottobre 2003*. Provincia autonoma di Trento. Ufficio beni archeologici, Trento: 73-77.

Riedmann J., 1995 - Il secolo decisivo nella storia del Tirolo (1259-1363). In: *Il sogno di un principe. Mainardo II - La nascita del Tirolo*, Mostra Storica del Tirolo 1995, Castel Tirolo - Stift Stams. Museo Provinciale di Castel Tirolo, Tirolo Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck, Austria: 27-58 pp.

Rubat Borel F. & Comba P., 2005 - *Attività pastorali in Piemonte dalle origini al Medioevo. Preistoria e antichità*. In: Porro G.A., *Il popolo del malgari. Uomini, montagne, animali delle valli cuneesi*. Ed. Araba Fenice, Boves: 8-19.

Saile Von T., 2001 - Salz im ur- und frühgeschichtlichen Mitteleuropa – Eine Bestandsaufnahme. *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission*, 81 (2000): 130-234.

Santoro Bianchi S., 2001 - Edilizia abitativa negli insediamenti d'altura dell'Italia nordorientale: alcune riflessioni. In: Verzàr-Bass M. (a cura di), Atti della XXXI settimana di studi aquileiesi "Abitare in cisalpina. L'edilizia privata nelle città e nel territorio in età romana", 23-26 maggio 2000. *Antichità Altoadriatiche*, XLIX: 425-446.

Šebesta G., 1991 - La vita delle malghe. In: *Scritti etnografici*. Museo degli Usi e Costumi della Gente Trentina, Trento: 466-500.

Šebesta G., 1996 - *Il lavoro dell'uomo nel ciclo dei Mesi di Torre Aquila*. Provincia Autonoma di Trento, Servizio Beni Culturali, Castello del Buonconsiglio, Trento.

Slomp M., 2003 - *L'Uomo e l'alta quota in Trentino Alto Adige/Südtirol: considerazioni sull'alpeggio in tempi storici e nell'età del Bronzo*. Tesi di Laurea, Università degli Studi di Trento. Facoltà di Lettere e Filosofia. Corso di Laurea in Lettere Moderne, Anno Accademico 2002-2003, inedita.

Spindler K., 2003 - Transhumanz. *Preistoria Alpina*, 39: 219-225.

Spindler K., 2005 - *Der Mann im Eis und das Wanderhirtentum*. In: Holzner J. & Walde E., *Brüche und Brücken. Kulturtransfer im Alpenraum von der Steinzeit bis zur Gegenwart*. Verlag, Wien-Bolzano: 22-41.

Steiner H., 2005 - Ein kupferzeitlicher Fund am Seebersee im Passeier. *Der Schlern*, 79 (3): 4-11.

Stöllner T., 2002 - Verloren, versteckt, geopfert? Einseldeponate der Eisenzeit in alpinen Extremlagen und ihre bronzezeitlichen Wurzeln. In: Zemmer-Plank L. (a cura di), *Culti nella preistoria delle Alpi. Le offerte I santuari I riti*, Arge Alp, Casa Editrice Athesia, Bolzano: 567-590.

Tillmann A., 2002 - Commercio transalpino nel Neolitico. In: *AttraVerso le Alpi, Uomini - vie - scambi nell'antichità*. Archäologisches LandesMuseum Baden-Württemberg, Stoccarda: 107-110.

Töchterle U., 2001 - Ein Keramikfragment der jungsteinzeitlichen Gaban-Gruppe aus Ampass im Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum in Innsbuck. In: Archäologische Forschungen und Grabungsberichte aus Tirol. *Archaeo Tirol*, 3, Wattens: 23-32.

Tomedi G., 2001 - Editorial. In: *Archeo Tirol*. Archäologische Forschungen und Grabungsberichte aus Tirol. Kleine Schriften (Wattens), 3: 21 f.

Varanini G.M., 1991 - *Una montagna per la città. Alpeggio e allevamento nei Lessini veronesi nel medioevo (secoli IX-XV)*. In: *Gli alti pascoli dei Lessini veronesi. Storia - natura cultura*. La Grafica,Vago (VR): 15-66.

Venturino Gambari M., 1998 - *Società ed economia dal Neolitico all'età dei metalli*. In: Mercando L. & Venturino Gambari M. (a cura di), *Archeologia in Piemonte*. Vol. I: *La Preistoria*. Allemandi, Torino: 231-246.

Walsh K., 2005 - Risk and marginality at high altitudes: new interpretations from fieldwork on the Faravel Plateau, Hautes-Alpes. *Antiquity*, 79: 289-305.

Winiger J., 1999 - Warum der Käse rund ist: Rindenbehälter und Alpwirtschaft. In: Rohstoff, Form und Funktion. Fünf Studien zum Neolithikum Mitteleuropas. *British Archaeological Report, International Series*, 771: 207-242.