



Articolo

Paesaggi archeologici di montagna: una fibula Certosa rinvenuta su Dos de la Cros a m 1560 s.l.m., Monte Bondone (Trento, Italia)

Fabio Cavulli^{1*} & Lisa Martinelli²

¹ Dipartimento di Studi Umanistici, Università degli Studi di Napoli Federico II

² Dipartimento di Studi Umanistici, Università degli Studi di Ferrara

Parole chiave

- Archeologia di montagna
- Archeologia dei paesaggi
- Trentino
- Fibula Certosa
- Età del Ferro

Keywords

- Mountain Archaeology
- Landscape Archaeology
- Trento Province
- Certosa fibula
- Iron Age

* Autore per la corrispondenza:
fabio.cavulli@unina.it

Riassunto

Una fibula Certosa in bronzo, attribuibile alla Seconda Età del Ferro è stata rinvenuta in superficie sul versante sommitale di Dos de la Cros sulle pendici del Monte Bondone ad una quota di m 1560 s.l.m. Nonostante pochi metri più sopra si noti una depressione quadrangolare allungata che potrebbe costituire i resti di una struttura in elevato, l'associazione tra i due elementi potrebbe essere del tutto casuale e, in mancanza di una verifica stratigrafica, non è possibile nemmeno datare con sicurezza la struttura. Pur non avendo quindi una conferma, è possibile ipotizzare una presenza stagionale sull'altura, perché da mettere in relazione ai molti insediamenti e reperti sporadici ritrovati nelle aree circostanti ad una quota inferiore, in particolare nel fondovalle più prossimo, e riferibili ad un periodo che va dall'inizio dell'Età del Bronzo a tutta l'Età del Ferro, senza considerare le frequentazioni precedenti. Non escludendo un significato votivo, come ampiamente attestato in altri contesti, ci si interroga su tutte le attività che hanno portato allo sfruttamento e alla trasformazione dei paesaggi montani in quota e come queste si siano integrate tra loro.

Summary

A bronze Certosa fibula, dated back to the Second Iron Age, was found around the summit of Dos de la Cros on the slopes of Monte Bondone at an altitude of 1560 m asl. Few meters above we noticed an elongated quadrangular depression that could be interpreted as the remains of a structure, but the association between the fibula and this landscape feature cannot be verified; furthermore, in the absence of stratigraphic tests, it is not possible to reliably date the structure. Despite this uncertainty, it is possible to assume a seasonal presence on the hill-top site, related to the many settlements and stray finds identified in the nearest valley floor, and dated from the beginning of the Bronze Age to the Second Iron Age. Although a votive function (widely documented in other contexts) cannot be ruled out, all the activities that have led to the exploitation and transformation of mountain landscapes at high altitude need to be considered and their relationship investigated.

Redazione: Marco Avanzini, Elisabetta Flor, Valeria Lencioni

pdf: <https://www.muse.it/contrib/uploads/2022/12/01-52-PA.pdf>

Introduzione (F.C.)

Seppure la colonizzazione delle Alpi, e quindi delle quote più alte, sia un processo graduale che segue l'evoluzione post-glaciale del paesaggio e i mutamenti economici dei gruppi umani, è con il Tardo Neolitico e l'Età del Rame che i ritrovamenti in quota di oggetti del vestiario, e accessori connessi a questi, si intensificano (Steiner et al. 2018; Steiner et al. 2016; Bagolini & Pedrotti 1992; Pedrotti 2001; Tecchiati 2020; Marzatico 2021). Che questo fenomeno sia legato principalmente a ragioni di conservazione è evidente, ma l'aumento della mobilità, le dinamiche insediative e l'espansione demografica lo rende più rilevante. In termini generali nel record archeologico, tra le categorie di manufatti che meglio si conservano e si rinvencono con una certa frequenza, si trova quella delle fibule probabilmente perché di uso comune e di facile dispersione ma, allo stesso tempo, perché a queste si attribuiva anche un significato non funzionale, stando all'uso votivo che ne veniva fatto (cfr. Müller 1999, p. 120; Adam 1997, p. 179). Al di là del significato della loro deposizione, questi oggetti testimoniano la presenza dell'uomo in area montana, quindi la propensione alla mobilità, ma proprio i diversi contesti di rinvenimento testimoniano l'esistenza di attività diversificate e sempre integrate tra loro: attività silvo-pastorali prima di tutto, alpeggio compreso, e pratiche spirituali che vanno a formare un complesso ecosistema dato dalla sovrastruttura culturale che interagisce con l'ambiente naturale, vegetale e faunistico.

Solo per citare alcuni esempi provenienti da contesti differenziati per posizione e funzionalità, si possono ricordare le due fibule a schema La Tène antico provenienti dal castelliere di Bellamonte, a una quota di 1548 m (Leonardi & Leonardi 1991) o, nel vicino Alto Adige/Sudtirolo, la fibula della metà del IV sec. a.C. rinvenuta a San Martino in Val Badia, a un'altezza di circa m 1620 s.l.m. (Tecchiati 2001), e la fibula a navicella trovata durante una ricognizione di superficie a m 2100 s.l.m. o quella in ferro tardolateniana di Passo Göma, anch'esse in Val Badia (Cottini et al. 2007, p. 22). Restando in Alto Adige, in Val Gardena, va menzionato per quota e abbondanza il Col de Flam, Ortisei (2005 m), dove, nelle diverse zone di scavo sono state trovate numerose fibule appartenenti a diverse fasi cronologiche, dal VI al I secolo a.C. (Prinith-Fornwagner 1993; Tecchiati et al. 2015). Altri esempi vengono da epoche più tarde, come è il caso della fibula a tenaglia ritrovata a m 1850 s.l.m. in una struttura abitativa sulle Vette Feltrine (Cavulli et al. 2017; Martinelli 2019-2020), oppure le fibule di epoca romana/tardo antica dall'area slovena (Horvat 2013, p. 145).

L'archeologia alpina e di montagna (F.C.)

Nel corso della preistoria e della storia antica le aree montane sono state frequentate stagionalmente da gruppi umani provenienti dagli insediamenti stabili del fondovalle limitrofo o da aree più distanti (Primas 1985; Winger 1998; Mainberger 1998; Bagolini & Pedrotti 1992; Pedrotti 2001). Per Polibio le Alpi rappresentano la barbarie, il luogo di Non Civiltà per eccellenza, ricoperto di neve, poco adatto all'insediamento ma ricco d'oro, mentre Strabone parla di terre di brigantaggio che vengono domate solo con le campagne di Augusto condotte da Tiberio e Druso contro la Rezia e la Vindelicia (16-7 a.C.) e con la costruzione di vie di comunicazione attraverso i principali valichi (AA. VV. 2002; Solano 2017; Migliario 2019; 2021).

Sicuramente si tratta di un ambiente estremo per buona parte dell'anno (Wyss 1971), ma per niente marginale dal punto di vista economico nel periodo estivo. Al contrario, per gran parte della storia dell'uomo si è trattato di territori altamente produttivi, oltre che strategici (cfr. Barker 1995; 1999; van Leusen et al. 2009-10; Reitmeir 2021 e bibliografia ivi citata). Le principali risorse sono state viste nella caccia, allevamento, quindi carne, latte e derivati, nonché lana e concime, e silvicoltura, che comprende legno, foraggio ed erbe aromatiche/medicinali ma anche pece, legno resinoso, cera, miele e cacio (Strabone, Geografia IV, 6, 9), e risorse minerali.

La percezione recente della montagna come ambiente marginale è in gran parte una costruzione culturale avvenuta dopo la Seconda Guerra Mondiale, quando il punto di vista diventa quello della

pianura come centro urbanizzato e produttivo (industria, agricoltura, allevamento intensivo, servizi, socialità, ...).

I territori montani possono essere considerate parte dei "Paesaggi Nascosti" (*sensu* Bintliff et al. 1999) perché caratterizzati da un record archeologico meno visibile, costituito perlopiù da manufatti in materiale organico, strutture meno articolate e stabili rispetto al fondovalle e un ambiente sedimentario dove prevale l'erosione sulla deposizione (Angelucci 2022, pp. 113-122). Le terre alte delle Alpi sono state oggetto di studio archeologico a partire dagli anni Settanta e Ottanta del secolo scorso, quando ci si accorse della presenza diffusa di industrie litiche mesolitiche intorno ai 2000 m di quota (Bagolini 1972; Bagolini 1980; Bagolini et al. 1984; Bagolini & Broglio 1985; Bagolini & Dalmeri 1988; Bagolini & Pedrotti 1992; Broglio 1972; 1982; 1995; Broglio & Lanzinger 1990; 1996; Guerreschi 1986; Guerreschi & Gerhardinger 1988; Biagi & Nandris 1994; Cremaschi & Lanzinger 1994; Dalmeri & Lanzinger 1995; Dalmeri et al. 2001; Avanzini et al. 2002; Fontana et al. 2009). Di riflesso vennero riconsiderati anche i fondivalle e le medie quote (1000-1500 m), soprattutto in riferimento alle cronologie più antiche e ai diversi ambienti (Dalmeri et al. 2001; Grimaldi 2003; Cavulli & Grimaldi 2007; Cavulli et al. 2011). Nel decennio seguente un nuovo motivo di interesse archeologico si è legato all'estrazione e lavorazione del minerale con lo scavo di siti fusori in quota prima del tutto sconosciuti, come quelli del Passo del Redebus, Lavarone, Vezzena, Luserna (Cierny et al. 1998; Pearce & De Guio 1999; Cierny & Marzatico 2002; Steiner 2005, pp. 4-11; Bellintani & Silvestri 2018).

Nel settembre del 1991 il ritrovamento fortuito della mummia e di tutto il suo equipaggiamento al Tisenjoch sul ghiacciaio del Similaun (Höpfel et al. 1992; Spindler et al. 1995; Pedrotti 2001, pp. 224-238; Fleckinger 2003; Egg & Spindler 2009; Dickson et al. 2019) aprì una nuova stagione di ricerche esplorative intorno ai ghiacciai che, con l'innalzamento delle temperature, vanno ritirandosi: Lötschenpass, Schnidejoch, Vedretta di Ries/Rieserferner, Gurgler Eisjoch in Val di Fosse (Bellwald 1992; Meyer 1992; Dal Rì 1996; Suter et al. 2005; Hafner 2008; 2012; Steiner et al. 2016; 2018).

Con il nuovo secolo le ricerche intorno alle aree montane ricevettero un nuovo impulso con nuovi scavi e ricognizioni di superficie, ma anche con articolate ricerche multidisciplinari che integrano analisi paleoambientali, archeometriche, del paesaggio e di ecologia storica (Mannoni & Tizzoni 1980; Moreno 1990; 1997; Castelletti & Motella De Carlo 1998a; 1998b; Moe et al. 2007; Festi et al. 2014; Moscatelli & Stagno 2015; Carrer 2015; Carrer et al. 2016; 2020; Putzer et al. 2016; Avanzini et al. 2018; 2019; Rey et al. 2021). Si tratta di indagini diacroniche che spesso ruotano intorno alla pastorizia, nelle sue diverse forme e prodotti, alla circolazione delle materie prime e di prodotti finiti, si focalizzano sulla mobilità, le vie di collegamento e i valichi alpini e analizzano le forme dei depositi intenzionali (Nicolis 2002; Bassetti et al. 2003; Rendu 2003; Mottes & Nicolis 2004; Della Casa 2007; Marzatico 2007; Matteazzi 2009; Walsh & Mocci 2011; Reitmaier 2012; Marzatico & Solano 2013; Walsh et al. 2014; Angelucci et al. 2014; Cavulli et al. 2015a; 2015b; Carrer 2015; Grupe et al. 2017; Tecchiati 2020).

In estrema sintesi, la dinamica generale dell'occupazione montana del versante sud orientale delle Alpi durante la preistoria recente può essere riassunta con le parole di Franco Marzatico: "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." (Marzatico 2007, p. 176).

Lo studio della frequentazione delle aree montane e delle altitudini più elevate, nato inizialmente per indagare il primo popolamento delle Alpi, nel nuovo secolo si espande al Tardo Neolitico (Bianchini Cifton 1992; Bagolini & Pedrotti 1992; Pedrotti 2001) e alla preistoria fino ad interessare cronologie più recenti come quelle romane, tardoantiche o medievali, presenze montane precedentemente note solo di riflesso, attraverso fonti epigrafiche o carte di Regola, particolari manufatti o la circolazione dei prodotti secondari (Marchiori 1988; Varanini 1991; Cavada 1992; 1993; 2000; Canal 1998; Bo-

netto 1999; Riedel & Tecchiati 2001; Santoro Bianchi 2001; Salvador & Avanzini 2014; Solano 2017; Andenmatten 2020; Rey et al. 2021). Questa tendenza di ricerca sviluppa nuove metodologie sul campo tese all'indagine dell'occupazione *tout court*, ovvero non condizionate a priori da categorie cronologiche (Rendu 2003; Walsh et al. 2007; 2014; Cavulli et al. 2015a; Cavulli et al. 2017; Visentin et al. 2016; Rendu et al. 2016; Avanzini & Salvador 2014) oppure focalizzate verso forme economiche specifiche, come l'economia di malga, quindi l'alpeggio/monticazione o la transumanza, il disboscamento e la silvicoltura, i prodotti secondari, la fienagione, ... (Migliavacca 1985; Gleirscher 1985; Marzatico 2007; Angelucci et al. 2021; Avanzini & Salvador 2014; Della Casa 2001; 2003).

Le ricerche archeologiche e paleoambientali si sono estese a tutte le Alpi, quelle Austriache (Mandl 2009), Slovene (Horvat 1999), Svizzere (Reitmaier 2012; Hafner 2012) e Francesi (Walsh et al. 2014), così come ai Pirenei (Gassiot Balbè 2016; Rendu et al. 2016; Orengo et al. 2014), al Caucaso (Reinhold & Korobov 2007), fino ad estendersi anche fuori Europa (si veda ad es. il caso estremo della Terra del fuoco: Mansur & Huerta 2012; Mansur et al. 2013; Mansur & De Angelis 2016).

Il ritrovamento e l'area (F.C.)

Nella primavera 2019 Kristóf Fülöp si trovava nel nord Italia, in Trentino, e il 2 maggio si recò per una breve escursione sul Monte Bondone pochi chilometri a est del capoluogo. Salendo sul rilievo di Dos de la Cros per il sentiero di NW, a m 1560 si imbatté casualmente in una fibula intatta, messa in luce dall'erosione del sentiero (Figg. 1, 2). Trovandosi a Trento per partecipare al convegno di archeologia sperimentale EXARC (*Experimental Archaeology Conferences*) organizzato quell'anno dal Laboratorio Bagolini di Archeo-

logia Archeometria e Fotografia (LaBAAF) dell'Università degli Studi di Trento, Fülöp affidò ad uno degli scriventi la fibula (ora conservata nei depositi dell'Ufficio Beni Archeologici della Soprintendenza per i Beni Culturali).

L'area si connota come "sito d'altura" (*sensu* Dalmeri & Pedrotti 1995), ovvero un'altura panoramica naturalmente difesa dal territorio circostante.

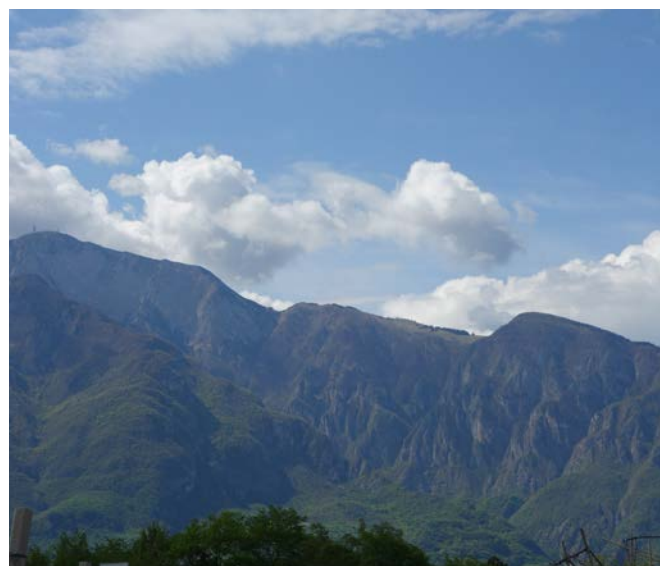


Fig. 2: A destra il Dos de la Cros visto dalla Val d'Adige. / To the right Dos de la Cros from Adige Valley.

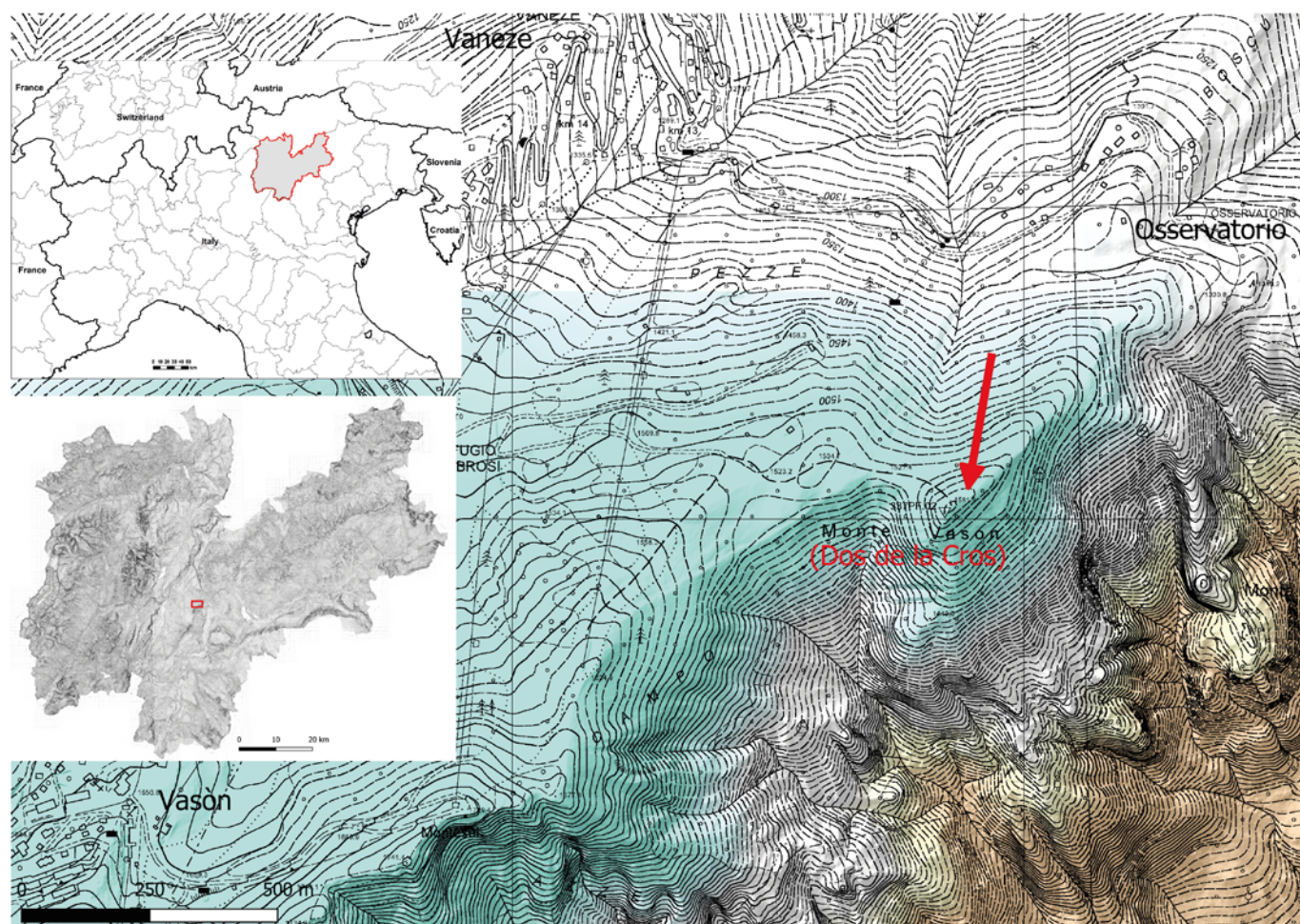


Fig. 1: Inquadramento dell'area di Dos de la Cros o Monte Vason (Carta Tecnica Provinciale+DTM Lidar della PAT). / Overview of the area around Dos de la Cros or Monte Vason (Topographic map of Trento Province+DTM Lidar map).

Dos de la Cros (m 1581 s.l.m.), come Montesel (1729 m) e Cornetto di Mugon (1933 m), fanno parte della dorsale del Monte Bondone, percorsa da un sentiero escursionistico che parte da Vaneze (1300 m), località Osservatorio, e porta alla cima più alta, il Palon¹. Si tratta dello spartiacque N della sottostante Val di Gola (o Val delle Gole). L'altura, detta anche Monte Vason, misura 1581 m di quota e presenta ripidi versanti a W, N e NE, mentre il versante S e SW è subverticale e non percorribile. Oggi l'area è boschiva (abeti, larici, piccoli faggi e acacie), risparmiata dall'adiacente comprensorio sciistico del Monte Bondone. A W una sella e una radura pianeggiante, limitate da pendici più dolci a N, sottolineano quella che, insieme al legname, doveva essere la vocazione del luogo prima dell'affermarsi del turismo: l'economia agro-silvo-pastorale.



Fig. 3: Dos de la Cros da ovest, nel cerchio l'area del ritrovamento (foto Kristóf Fülöp). / West face of Dos de la Cros, in the red ring the finding (ph. Kristóf Fülöp).

La fibula è stata rinvenuta sul versante NW del dosso, circa 10-15 m più in basso rispetto alla croce apicale, poco distante dagli ultimi abeti (Figg. 3, 4). La quota (ellissoidica), rilevata tramite GPS da escursionismo (a una sola antenna) è di 1560 m. Il suolo attuale, molto organico, di colore scuro marrone nerastro, è poco potente e poggia direttamente sul substrato roccioso costituito dalla formazione della Scaglia Rossa.

Pochi metri a monte e qualche metro più a S, si trova una prima depressione nella superficie del versante, forse imputabile al semplice sradicamento di un grande albero, ma poco più sopra, proprio dove si trova il cambio di pendenza che forma il pianoro sommitale, si apre una seconda depressione sub-rettangolare più grande, allungata in direzione S-N (5x3 m max.), caratterizzata da un cambio deciso della copertura erbosa che, insieme alla forma e ai margini marcati, fanno ipotizzare si tratti di una struttura antropica interrata. In mancanza di una verifica stratigrafica non è possibile datare la struttura, ma l'associazione con la fibula la rende oltremodo interessante.

Il pianoro sommitale disegna una sorta di ellisse pianeggiante di 20x8 m. La posizione è estremamente panoramica: a NE, E e SE la Valle dell'Adige con la città di Trento, le montagne circostanti, la Val



Fig. 4: Area del ritrovamento, nel cerchio la fibula (foto Kristóf Fülöp). / Area of the finding, in the red ring the fibula (ph. Kristóf Fülöp).

di Cembra, la Val dei Mocheni, l'Altopiano della Vigolana; a N Paganella e il basso contrafforte del Sorasass; a NW la conca di Terlago con il Monte Mezzana sormontati dal Monte Gazza e dalle Dolomiti di Brenta a W.

Il dosso si trova in quella fascia altimetrica di frontiera (m 1400-1600 s.l.m.) che in Trentino può permettere l'insediamento per larga parte dell'anno, ma in condizioni pressoché estreme fino a pochi secoli fa.

Scendendo per lo scosceso versante NE si possono notare sulla superficie del terreno altre depressioni che quasi mai offrono una conferma certa dell'origine antropica, se non per una di queste che è limitata da un breve tratto di muretto a secco formato da lastre di Biancone (altra unità rocciosa presente nell'area), sovrapposte per almeno tre corsi. La struttura si trova a quota (ellissoidica) 1385 m, dove le pendenze sono più moderate (Fig. 5).



Fig. 5: Il muro in pietra a secco (e la depressione) a quota 1385 m (GPS). / The dry stone wall (and the sunken structure) at 1385 m (GPS).

¹ Sentiero n. 8 marcato "PMB", Patto Monte Bondone.

La fibula (L.M., F.C.)

Il manufatto in bronzo rinvenuto in superficie sul Dos de la Cros è ascrivibile alla tipologia Certosa variante VII c di Teržan (1976) o 3 b di Migliavacca (1987; Figg. 6-9). L'arco, leggermente asimmetrico a sezione piano-convessa, termina in tre costolature nei pressi della molla a doppio avvolgimento; il bottone è appiattito e sporgente. Il manufatto misura 5,9 cm di lunghezza e 0,4 cm di spessore dell'arco. Lo stato di conservazione è buono, presentando una patina di



Fig. 6: Vista laterale della fibula Certosa da Dos de la Cros (foto P. Chistè, LaBAAF-UniTn). / Side view of Dos de la Cros Certosa fibula (ph. P. Chistè, LaBAAF-UniTn).



Fig. 7: Vista dall'alto della fibula Certosa da Dos de la Cros (foto P. Chistè, LaBAAF-UniTn). / Top view of Dos de la Cros Certosa fibula (ph. P. Chistè, LaBAAF-UniTn).



Fig. 8: Particolare della riparazione in antico (foto P. Chistè, LaBAAF-UniTn). / Detail of the ancient restoration (ph. P. Chistè, LaBAAF-UniTn).

colore verde scuro, omogenea e liscia; solo l'estremità della punta dell'ago presenta l'inizio di un processo corrosivo che la sta deformando. L'esemplare è caratterizzato da una riparazione avvenuta in antico, a seguito di una frattura che ha compromesso la parte tra la molla e l'arco; un ribattino è stato quindi inserito nella costolatura centrale mediante un'espansione della molla (Fig. 8).

Come fa notare Gleirscher, la parte di passaggio dall'arco alla molla è il punto debole di queste fibule (Gleirscher 2002, p. 48). Infatti, riparazioni simili, fatte in antico e costituite da ribattini infissi

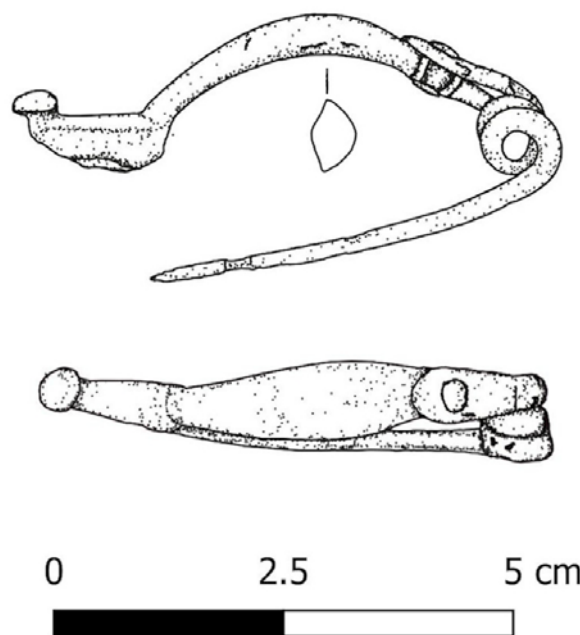


Fig. 9: Disegno della fibula Certosa VII c del Dos de la Cros (disegno L. Martinelli). / Drawing of the Dos de la Cros Certosa VII c fibula (Drawing by L. Martinelli).

nell'espansione della molla che vanno a sostituire la parte originale dell'ardiglione e della sua attaccatura all'arco, si riscontrano su altri esemplari simili, tra cui quelli rinvenuti a Nomi, nella necropoli esplorata nel 1937, riferibile alla seconda metà del V-inizi IV sec. a.C. (Marzatico 1997b, pp. 160-161; tav. 27, n. 300), a Vadana/Pfatten (Marzatico 1997b, p. 479; tav. 107, n. 1141), nel rogo votivo di Rungger Egg a Siusi allo Sciliar (Alto Adige; Gleirscher et al. 2002, p. 48; taf. 22, 28; taf. 24, 10), a Montebello Vicentino con datazione proposta di V sec a.C. (ma proprio a causa della riparazione i confronti possono essere incerti, in quanto la molla attuale potrebbe aver sostituito il disco ferma pieghe originale; Migliavacca 1987), infine un esemplare con riparazione simile si trova in Slovenia nella necropoli di Dolenjske Toplice, t. 73 (Teržan 1976, XII/13, 4).

Non è l'unico tipo di riparazione conosciuto: si può trovare, sempre a titolo d'esempio, una sistemazione data dal prelievo di materiale dall'arco per poi formare una fascia che blocca l'ago, come quella presente sulla fibula Certosa di Zambana-El Vato (Giulmlia-Mair et al. 2015, p. 59).

Discussione (L.M., F.C.)

Diffusione della fibula in Trentino (Fig. 10)

La fibula Certosa, come noto, ha un'ampia diffusione geografica, che si estende dall'area bolognese alla Slovenia, interessando in particolare l'area prealpina e alpina e andando a formare numerose varianti locali (Teržan 1976; Migliavacca 1987). Altrettanto ampia è la durata cronologica: compare, infatti, nel V-IV e perdura fino al III sec. a.C. (Teržan 1976). In ambito trentino si registrano una grande diffusione delle fibule di tipo Teržan VII c e Migliavacca 3 (Migliavacca 1987, p. 45), diverse fibule a doppia molla (Adam 1996, pp. 80-84)

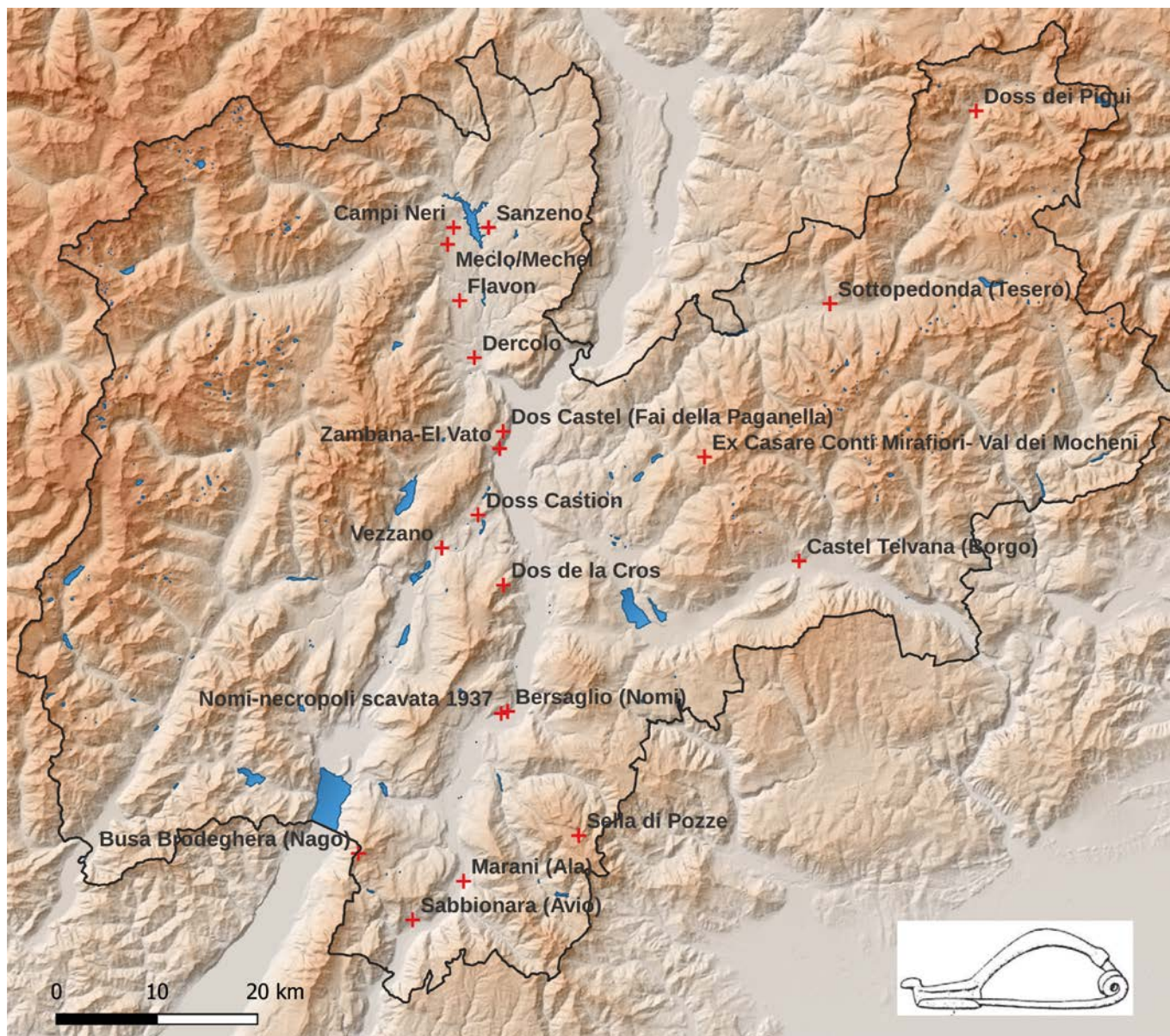


Fig. 10: Posizione dei siti citati nel testo con fibule Certosa VII c nella provincia di Trento (da UniTN-AIS, <https://apsat.mpasol.it/webgis/carto>). / Position of the mentioned sites with Certosa VII c fibulas in Trento province (from UniTN-AIS, <https://apsat.mpasol.it/webgis/carto>).

e del tipo Teržan X e Migliavacca 9, detto anche tipo Trentino perché ritenuto di produzione e diffusione locale (Teržan 1976; Migliavacca 1987, p. 44; si veda anche Steiner 2002, pp. 233-238 per la distribuzione degli esemplari delle varianti locali). La numerosità dei rinvenimenti porta alcuni Autori ad ipotizzare che, almeno in parte della produzione, fosse locale (Adam 1996, pp. 11, 82-84; Marzatico 2001a, pp. 516-518). L'interpretazione potrebbe essere supportata da due contesti che riflettono l'attività artigianale. Si tratta del sito sopracitato di Zambana-El Vato, un'area di abitato convertita successivamente in officina metallurgica, dove è stata trovata la fibula Certosa con riparazione, probabilmente avvenuta *in loco* (Bellintani et al. 2014, p. 59; Giunlia-Mair et al. 2015, p. 59), e il contesto in parte simile di Dercolo in Val di Non (Oberziner 1883), dove alla fine del XIX secolo vennero alla luce numerose fibule (78 del tipo Certosa VII c) senza segni di usura, ma alcune con l'ago fratturato (Lunz 1974, tav. 75, nn. 1-3; Teržan 1976, p. 327; Marzatico 1997b, p. 33). Interpretato come ripostiglio di un artigiano (Lunz 1974), venne quindi rivisto nella sua funzione come offerta votiva (Adam 1983, pp. 50-51; Gleirscher 1993a, pp. 128-130; Marzatico 2001a, pp. 533-535).

La tipologia specifica a cui appartiene la fibula di Dos de la Cros ha diffusione in area alpina e prealpina (Teržan 1976, p. 373): l'area retica, quella di Golasecca, di Este e nell'Etruria padana (De Marinis

1988, p. 118). Si ritrova in particolare in zona trentina e lungo la Valle dell'Adige (Migliavacca 1987, p. 45), dove si attesta tra V e metà IV secolo (Teržan 1976, p. 326; De Marinis 1988, p. 118; Dal Ri 1992, p. 500). I reperti provengono da contesti funzionali e morfologici diversi: si ritrovano in abitato, in ambito funerario come in deposizioni votive, sia in siti di fondovalle, che su versante e in siti di altura. Tra i confronti più stringenti del tipo VII c della Teržan (1976) si fa riferimento agli esemplari provenienti dagli abitati di Fai della Paganella (Marzatico 1997b, p. 33 in nota; Marzatico 1999b, p. 154), di Nomi, località Bersaglio (Marzatico 1994, pp. 525-526) e di Zambana-El Vato (Bellintani et al. 2014), quelli dai siti di Sottopedonda a Tesero (Marzatico 1991, pp. 396-397; p. 393, tav. V, n. 4), Ala località Marani (Roberti 1914, p. 209; Marzatico 1997b, p. 33), Avio nei dintorni di Sabbionara (Oberziner 1883; Roberti 1914, p. 209; Marzatico 1997b, p. 43), Borgo Valsugana in località Castel Telvana (Teržan 1976, p. 327), Campi Neri di Cles (Lunz 1974, tav. 42, n. 10; Teržan 1976, p. 327), Sanzeno (Fogolari 1960, tav. 4, n. 1; Lunz 1974, tav. 42, n. 2; Teržan 1976, p. 327), Meclò (Laviosa Zambotti 1938, p. 299; Teržan 1976, p. 327), Flavon (Teržan 1976, p. 327) e Caldaro (Lunz 1974, tav. 13, n. 8; Teržan 1976, p. 327). Un altro esemplare è stato recentemente segnalato da Marco Gramola alle Ex Casare Conti Mirafiori in Val dei Mocheni (Marzatico c.s.)².

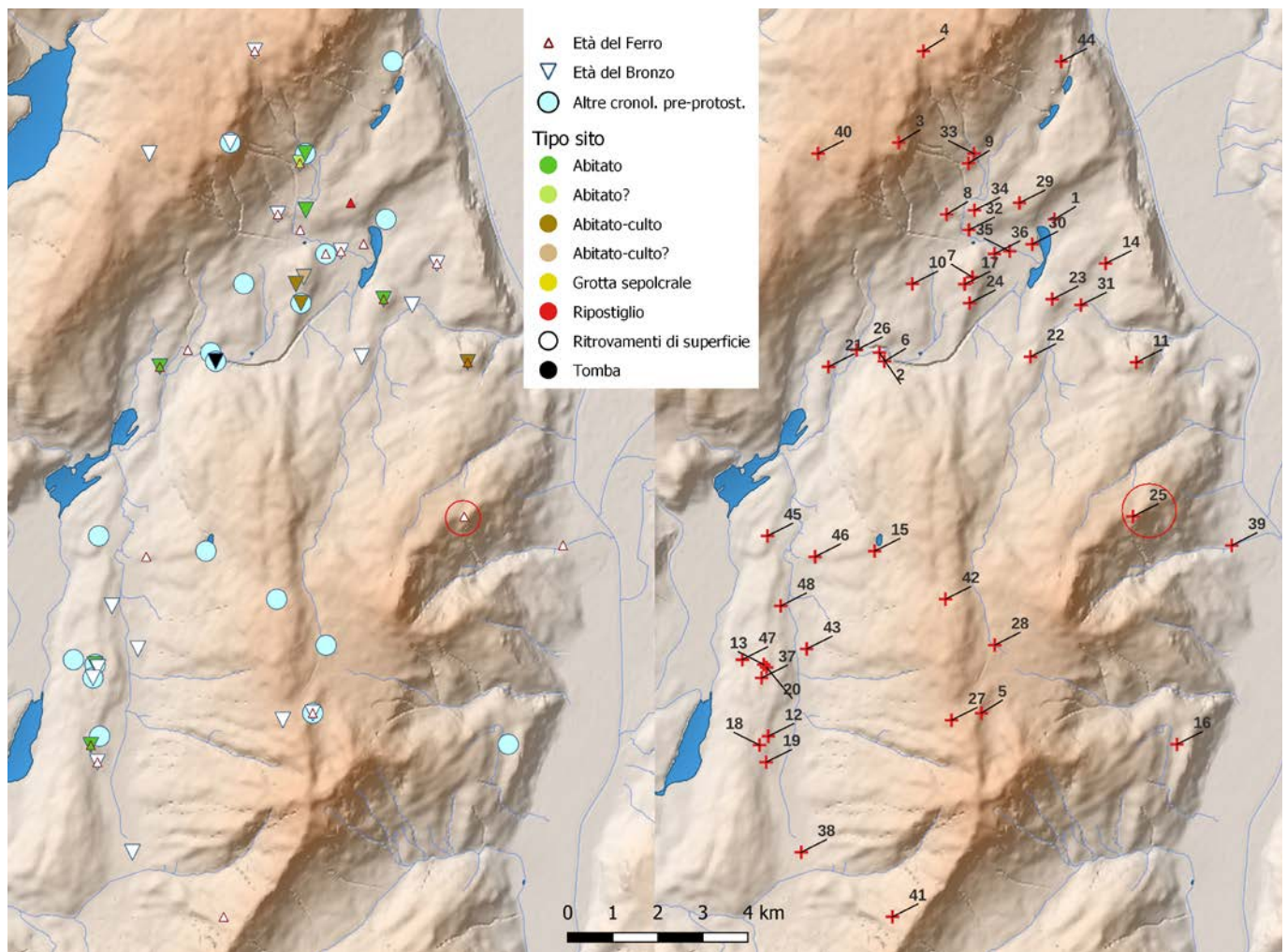


Fig. 11: Mappa tematica dei siti pre-protostorici nelle vicinanze del Monte Bondone:

1: Terlago-Lago Montempianta (Abitato; Ep, MI; 450 m; Bagolini & Dalmeri 1982); 2: Naran (Ritrovamenti di superficie; M; 476 m; Pasquali 1988); 3: Monte Gazza 11-13 (Ritr. di sup.; M, Bz?; 1985 m; Dalmeri & Pasquali 1982b); 4: Passo S. Antonio (Ritr. di sup.; BzF/EFI?; 1914 m; Dalmeri & Pasquali 1982b); 5: Costa dei Cavai (Ritr. di sup.; PM, Ep, BzF?, EFI; ca. 1700 m; Dalmeri & Pasquali 1982a); 6: Pozzo Poiati (Tomba; R, Bz; 480 m; Appollonio 1879-80; Orsi 1886; Perini 1975, pp. 308-309); 7: Monte Mezzana 3-6 (Abitato-culto; BzA; 730 m; Riedel 1979; Bagolini et al. 1988); 8: Maso Ariol (Ritr. di sup.; BzA, BzM, BzR, BzF, EFI; 650 m; Dalmeri 1988); 9: Dos di Camosciara (Abitato?; BzM, BzR, BzF, EFI, EFI; 885 m; Ferrari & Pasquali 1988a; Marzatico 1988, p. 87); 10: Covelo Torlo (Abitato; NM; 520 m; Dalmeri 1980); 11: La Groa di Sopramonte (Abitato-culto; BzA, BzM, BzR, BzF, EFI; 873 m; Roberti 1950; Perini 1979); 12: La Cosina (grotta sepolcrale; R, Bz; 600 m; Roberti 1913); 13: Riparo del Santuario (Abitato; R, Bz; 600 m; Chiusole & Vettori 1972); 14: Dos S. Elena (Ritr. di sup.; BzA, BzM, BzR, BzF, EFI; 510 m; Marzatico 1988); 15: Lagolo (Ritr. di sup.; RII; ca. 920 m; Roberti 1913; 1952, p. 70); 16: Garniga (Abitato; NM; 750 m; Bagolini & Biagi 1975); 17: Monte Mezzana 1 (Abitato-culto; BzA; BzM; ca. 600 m; Riedel 1979; Bagolini et al. 1988); 18: Dosso di San Lorenzo (Abitato; BzR, BzF, EFI; 609 m; Marzatico 1997a); 19: Cavedine (Ritr. di sup.; BzA, BzF, EF; ca. 500 m; Tecchiati 1990; von Eles Masi 1986); 20: Castelliere Fabiano (Ritr. di sup.; BzA; 625 m; Roberti 1952, p. 68; Bagolini 1985, p. 173); 21: Castin-Doss della Vastina (Abitato; BzR, BzF, EFI; 420 m; Bagolini 1985, p. 175); 22: Doss della Croce-Doss de la Crosetta (Ritr. di sup.; BzR, BzF; 715 m; Pisoni 2006, pp. 359-360); 23: Doss Grum (Abitato; BzA, BzM, BzR, BzF, EFI, EFI; 648 m; Roberti 1952, pp. 65-77; Stenico & Decarli 1969); 24: Monte Mezzana 2 (Abitato-culto; RII, Bz; ca. 600 m; Riedel 1979; Bagolini et al. 1988); 25: Dos de la Cros (Ritr. di sup.; EFI; 1560 m); 26: Vezzano (Ritr. di sup.; EFI; ca. 385 m; Roberti 1952, pp. 64-65); 27: Bocca Vaiona (Ritr. di sup.; BzA, BzF; 1778 m; Dalmeri & Pasquali 1982a); 28: Viote (Abitato; Ep; PM; 1600 m; Bagolini 1976; Angelini et al. 1980; Bagolini & Guerreschi 1980; Bagolini & Pasquali 1980); 29: Doss Castion (Ripostiglio; EFI; 759 m; Campi 1904); 30: Doss alla Costa (Ritr. di sup.; EFI/EFI?; 488 m; Pisoni 2006, p. 361); 31: Cadine-cimitero attuale (Ritr. di sup.; Bz; 498 m; Pasquali & Tonon 1988); 32: Cedonia (Ritr. di sup.; EFI; ca. 700 m; Pisoni 2006 p. 361); 33: Riparo Monte Terlago (Abitato?; MII, BzA, BzM; 800 m; Dalmeri et al. 2011); 34: Le Laste (Abitato; BzR, BzF; 697 m; Ferrari & Pasquali 1988b); 35: Terlago (Ritr. di sup.; BzF, EFI, EFI; ca. 450 m; Depeder 1886; Roberti 1952, p. 72; Pasquali 1993, pp. 40-41); 36: Monte Mezzana-Castagnar (Ritr. di sup.; N, EFI; ca. 500 m; Roberti 1952, p. 73 e bibliografia ivi citata); 37: Casteleti (Ritr. di sup.; RII, BzA, BzM, BzR, BzF; 591 m; Pisoni & Tecchiati 2005); 38: Vigo Cavedine (Ritr. di sup.; BzF; ca. 610 m; Lunz 1974; Tecchiati 1990); 39: Ravina (Ritr. di sup.; EF; ca. 200 m; Roberti 1952, p. 32; Lunz 1974, taf. 44); 40: Passo San Giovanni (Ritr. di sup.; Bz; 1914 m; Dalmeri & Pasquali 1982b); 41: loc. Tomason-Mavrina (Ritr. di sup.; EFI; 1320 m; Tecchiati 1991, p. 6); 42: Pra de le Galline-Valle dei Cavazzani (Ritr. di sup.; NR; ca. 1600 m; Roberti 1952, pp. 67-68); 43: Doss Dosilla (Ritr. di sup.; Bz; ca. 500 m; Bagolini 1985, p. 173); 44: Prà Bedola (Ritr. di sup.; Ep; 808 m; Pasquali 1990); 45: Colline Frassinè (Ritr. di sup.; ca. 480 m; pre-protostoria; Roberti 1952); 46: Castello Madruzzo-Rocca (Ritr. di sup.; EFI; ca. 550 m; Roberti 1952); 47: Pinedi (Ritr. di sup.; pre-protostoria; ca. 450 m; Roberti 1952); 48: Castelliere di Codè (Ritr. di sup.; BzA; ca. 490 m; Roberti 1952).

Legenda: PM=Paleolitico Medio; Ep=Epigravettiano; MI=Sauveteriano; MII=Castelnoviano; NM= Neolitico Medio; NR=Neolitico Recente; R=Età del Rame (I-III); BzA=Bronzo Antico; BzM=Medio; BzR=Recente; BzF=Finale; EFI=Prima Età del Ferro; EFII=Seconda (da UniTN-AIS, <https://apsat.mpasol.it/webgis/carto>).

Fig. 11: Thematic map of pre-protolithic sites in the area of Monte Bondone:

1: Terlago-Montempietra Lake (Settlement; Ep, MI; 450 m; Bagolini & Dalmeri 1982); 2: Naran (Surf. find.; M; 476 m; Pasquali 1988); 3: Monte Gazza 11-13 (Surf. find.; M, Bz?; 1985 m; Dalmeri & Pasquali 1982b); 4: S. Antonio Saddle (Surf. find.; BzF/IAI?; 1914 m; Dalmeri & Pasquali 1982b); 5: Costa dei Cavai (Surf. find.; PM, Ep, BzF?, IAI; ca. 1700 m; Dalmeri & Pasquali 1982a); 6: Pozzo Poiet (Tomb; C, Bz; 480 m; Apollonio 1879-80; Orsi 1886; Perini 1975, pp. 308-309); 7: Monte Mezzana 3-6 (Settlement-ritual?; BzA; 730 m; Riedel 1979; Bagolini et al. 1988); 8: Maso Ariol (Surf. find.; BzA, BzM, BzR, BzF, IAI; 650 m; Dalmeri 1988); 9: Dos di Camosciara (Settlement?; BzM, BzR, BzF, IAI, IAI; 885 m; Ferrari & Pasquali 1988a; Marzatico 1988, p. 87); 10: Covelo Torlo (Settlement; MN; 520 m; Dalmeri 1980); 11: La Groa di Sopramonte (Settlement-ritual; BzA, BzM, BzR, BzF, IAI; 873 m; Roberti 1950; Perini 1979); 12: La Cosina (Tomb; C, Bz; 600 m; Roberti 1913); 13: Santuario Shelter (Settlement; C, Bz; 600 m; Chiusole & Vettori 1972); 14: Dos S. Elena (Surf. find.; BzA, BzM, BzR, BzF, IAI; 510 m; Marzatico 1988); 15: Lagolo (Surf. find.; CII; ca. 920 m; Roberti 1913; 1952, p. 70); 16: Garniga (Settlement; NM; 750 m; Bagolini & Biagi 1975); 17: Monte Mezzana 1 (Settlement-ritual?; BzA; BzM; ca. 600 m; Riedel 1979; Bagolini et al. 1988); 18: Dosso di San Lorenzo (Settlement; BzR, BzF, IAI; 609 m; Marzatico 1997a); 19: Cavedine (Surf. find.; BzA, BzF, IA; ca. 500 m; Tecchiati 1990; von Eles Masi 1986); 20: Castelliere Fabiano (Surf. find.; BzA; 625 m; Roberti 1952, p. 68; Bagolini 1985, p. 173); 21: Castin-Doss della Bastia (Settlement; BzR, BzF, IAI; 420 m; Bagolini 1985, p. 175); 22: Doss della Croce-Doss de la Crosetta (Surf. find.; BzR, BzF; 715 m; Pisoni 2006, pp. 359-360); 23: Doss Grum (Settlement; BzA, BzM, BzR, BzF, IAI, IAI; 648 m; Roberti 1952, pp. 65-77; Stenico & Decarli 1969); 24: Monte Mezzana 2 (Settlement-ritual?; RII, Bz; ca. 600 m; Riedel 1979; Bagolini et al. 1988); 25: Dos de la Cros (Surf. find.; IAI; 1560 m); 26: Vezzano (Surf. find.; IAI; ca. 385 m; Roberti 1952, pp. 64-65); 27: Bocca Vaiona (Surf. find.; BzA, BzF; 1778 m; Dalmeri & Pasquali 1982a); 28: Viote (Settlement; Ep; PM; 1600 m; Bagolini 1976; Angelini et al. 1980; Bagolini & Guerreschi 1980; Bagolini & Pasquali 1980); 29: Doss Castion (Hoard; IAI; 759 m; Campi 1904); 30: Doss alla Costa (Surf. find.; IAI/IAI?; 488 m; Pisoni 2006, p. 361); 31: Cadine-cemetery (Surf. find.; Bz; 498 m; Pasquali & Tonon 1988); 32: Cedonia (Surf. find.; IAI; ca. 700 m; Pisoni 2006, p. 361); 33: Monte Terlago Shelter (Settlement?; MII, BzA, BzM; 800 m; Dalmeri et al. 2011); 34: Le Laste (Settlement; BzR, BzF; 697 m; Ferrari & Pasquali 1988b); 35: Terlago (Surf. find.; BzF, IAI, IAI; ca. 450 m; Depeder 1886; Roberti 1952, p. 72; Pasquali 1993, pp. 40-41); 36: Monte Mezzana-Castagnar (Surf. find.; N, IAI; ca. 500 m; Roberti 1952, p. 73 and bibliography cited therein); 37: Casteleti (Surf. find.; CII, BzA, BzM, BzR, BzF; 591 m; Pisoni & Tecchiati 2005); 38: Vigo Cavedine (Surf. find.; BzF; ca. 610 m; Lunz 1974; Tecchiati 1990); 39: Ravina (Surf. find.; IA; ca. 200 m; Roberti 1952, p. 32; Lunz 1974, taf. 44); 40: San Giovanni Saddle (Surf. find.; Bz; 1914 m; Dalmeri & Pasquali 1982b); 41: loc. Tomason-Mavrina (Surf. find.; IAI; 1320 m; Tecchiati 1991, p. 6); 42: Pra de le Galline-Valle dei Cavizzani (Surf. find.; NR; ca. 1600 m; Roberti 1952, pp. 67-68); 43: Doss Dosilla (Surf. find.; Bz; ca. 500 m; Bagolini 1985, p. 173); 44: Prà Bedola (Surf. find.; Ep; 808 m; Pasquali 1990); 45: Colline Frassinè (Surf. find.; pre-protolithic; ca. 480 m; Roberti 1952); 46: Castello Madruzzo-Rocca (Surf. find.; IAI; ca. 500 m; Roberti 1952); 47: Pinedi (Surf. find.; pre-protolithic; ca. 450 m; Roberti 1952); 48: Castelliere di Codè (Surf. find.; BzA; ca. 490 m; Roberti 1952).

Legend: MP= Middle Palaeolithic; Ep=Epigravetian; MI=Saeveterian; MII=Castelnovian; MN=Middle Neolithic; RN=Recent Neolithic; C=Copper Age (I-III); BzA=Ancient Bronze Age; BzM=Middle Bronze Age; BzR=Recent; BzF=Final; IAI=Ancient Iron Age; IAI=Late Iron Age (source: UniTN-AIS, <https://apsat.mpasol.it/webgis/carto>).

Un rinvenimento del tutto particolare è quello proveniente dalla cima del Monte Altissimo di Nago sulla catena del Baldo, a una quota di m 1950 s.l.m., dove si apre la Busa Brodeghera (o *Bus de la Nef*): una cavità profonda 80 m, dove è stato ritrovato lo scheletro di un giovane con alcuni manufatti riferibili alla seconda Età del Ferro (Zanetti 1977; 1979), tra cui una fibula Certosa VII c (Marzatico, comm. pers.), un coltello di V sec. a.C. associato a elementi di cintura, oggetti riferibili alla sfera maschile e riferibili forse a un cacciatore o parte di un cerimoniale (Perini 1980; Marzatico 2001a, pp. 526-527). Interessante l'interpretazione alternativa che propone Cavalieri (2015, p. 36), secondo il quale l'individuo sarebbe legato piuttosto alle attività di pascolo stagionale in quota.

Il caso de la Busa Brodeghera contrasta con la proposta di Hye (2013, p. 24) per cui le fibule Certosa di tipo Teržan VII c, nella cultura di Fritzens-Sanzeno, siano prerogativa femminile, come indicherebbero, ad esempio, la tomba di Kundl, in Tirolo (Lang 1998, p. 329) e la tomba 12 della necropoli di San Maurizio (Steiner 2002, pp. 239-241, 324; taf. 9, 5 e 8). Come abbiamo visto, la differenza non si limita all'ambito culturale, pare quindi più prudente considerare la fibula in uso da ambo i sessi. A conferma, anche in ambito golasecchiano questo tipo di fibula Certosa si trova in associazione con armi (offesa e difesa) ed elementi per la sospensione di armi, ad esempio nella cosiddetta "tomba dell'elmo" (De Marinis & Premoli Silva 1969, pp. 147-152). In ambito funerario retico la stessa fibula si riscontra nelle necropoli di Nomi, indagata nel 1937 (Teržan 1976, p. 327; Marzatico 1997b, p. 160), di Vadena in Alto Adige, dove due fibule Certosa sono state rinvenute nella tomba 14/1989 come parte di un cospicuo corredo (Dal Ri 1992, pp. 500-510) e nella necropoli già nominata di S. Maurizio in Alto Adige, dove le fibule Certosa sono le più attestate e le tombe 2, 9 e 12 presentano la VII c come parte del corredo (Steiner 2002, pp. 235-236, 318, 320, 324; taf. 3, 4; taf. 5, 5; taf. 9, 5 e 8).

Diffusione e confronti in ambiente montano (fig. 10)

Il rinvenimento di Dos de la Cros è particolarmente interessante per il suo contesto montano e di culminazione morfologica al limite della fascia vegetata. I confronti con posizioni morfologicamente o altimetricamente simili nel bacino dell'Adige non sono molti. Tra questi spiccano quattro ritrovamenti di fibule Certosa al di sopra dei 900 m di quota. Una fibula proviene da Dos Castel, presso Fai della Paganella. Il sito è un ampio insediamento ben strutturato con abitazioni seminterrate e mura di cinta, ma, come il Dos de la Cros, anch'esso insiste su un rilievo, sebbene a quota decisamente più bassa (900 m; Marzatico 1999b, p. 152). Pur con i dovuti distinguo tra un abitato ben strutturato e un ritrovamento di superficie su un'altura di dimensioni modeste, il parallelo tra Dos de la Cros e l'abitato di Dos Castel resta particolarmente stringente perché, oltre la cronologia, i due siti condividono la posizione arroccata a picco sulla Valle dell'Adige e, nello stesso tempo, hanno nelle vicinanze un'area adatta al pascolo, allo sfalcio e al taglio del legname.

Per la quota è opportuno ricordare l'esemplare di Doss dei Pigui, a Mazzin di Fassa (comune di Campitello), ritrovato sul versante terrazzato a nord del dosso, attorno ai m 1500 s.l.m.. Il deposito, databile alla seconda Età del Ferro, in un primo momento è stato interpretato come abitato (Lunz 1979; 1983; Alberti & Bombonato 1993) e successivamente come possibile *brandopferplatz* (Gleirscher 1993b, p. 65; Marzatico 1999a, p. 159).

Anche la fibula Certosa rinvenuta casualmente al Castello di Attaguardia, in Val di Non, si trova a una quota simile, a m 1283 s.l.m. (Depeder 1914; Roberti 1929; Dal Ri & Rauzi 2013, p. 149).

È infine da segnalare un frammento di arco di fibula tipo Certosa fratturato in antico rinvenuto a Sella delle Pozze, a circa 1900 m, un valico secondario nel massiccio del Monte Pasubio (Comune di Trambileno) che ha restituito materiali dal Mesolitico recente fino all'Alto Medioevo (Battisti & Cavalieri 2022).

Le fibule fanno spesso parte di offerte votive, sia in *Höhenfunde*, ripostigli posti in aree ben distinte dall'ecumene (Bagolini & Pedrotti 1992; Wyss 1971; Tecchiati 2007, p. 54; Catena & Tecchiati 2019),

²Per completezza e per onestà, si fa presente che le fibule Certosa non pubblicate, prive di qualsiasi contesto archeologico, con descrizione incompleta o senza nemmeno indicazione del luogo di rinvenimento sono probabilmente molte (cfr. ad es. Laviosa Zambotti 1938; Marzatico 1997a, p. 465).

che in *Passfunde*, nei pressi di valichi montani (Wyss 1996; Marzatico & Tecchiati 2002, p. 79; Dal Rì & Tecchiati 2002, p. 476; Tecchiati 2007, pp. 54-56 con rimando a Bader 2001 per un distinguo delle tipologie dei passi), che in *Brandopferplätzen*, ovvero roghi votivi riferibili ad un periodo che va dal Bronzo Medio fino alla fine dell'Età del Ferro (e oltre), ognuno con le proprie caratteristiche e peculiarità, ma accomunati dalla presenza di resti carboniosi e offerte di vario genere che possono comprendere resti faunistici e manufatti, tra cui sono frequenti oggetti spezzati (Krämer 1966; Tecchiati 2001; Niederwanger & Tecchiati 2000; Niederwanger 2002a; 2002b; Gleirscher et al. 2002; Endrizzi et al. 2009; Steiner 2010; Marzatico 2014). Solo per fare un esempio al fine di comprendere meglio il ruolo rivestito dalle fibule che stiamo trattando si consideri che nel rogo votivo di Rungger Egg (vedi sopra) sono state trovate 28 VII c, ovvero il 56% di tutte le fibule Certosa (Gleirscher et al. 2002, pp. 45-46). Non tutti gli oggetti sono defunzionalizzati, vi sono anche fibule intere e riparate, come è il caso di Santa Valburga in Val d'Ultimo, dove due fibule Certosa nella terra di rogo presentano riparazione e una fibula del tipo VII c è stata rinvenuta integra (Nothdurfter 1989; 1999; Steiner 2010, p. 183, p. 695 taf. 31, 20).

Già Steiner ha fatto notare come i *Brandopferplätzen* non siano isolati nel paesaggio ma esiste un collegamento tra i roghi votivi e le attività economiche condotte in quota (Steiner 2013).

Assetto archeologico del Monte Bondone (Fig. 11)

Nell'area del Monte Bondone, in un deposito intenzionale, sono note altre tre fibule Certosa VII c, e oggetti d'ornamento della seconda Età del Ferro, a Doss Castion a Terlago, un sito d'altura posto a m 759 s.l.m. (Campi 1904; Lunz 1974, pp. 247-248; Teržan 1976, p. 327; Marzatico 1992, pp. 634, 635; Marzatico 1997a, p. 466; Pisoni 2006, p. 361); similmente a Dercolo (vedi sopra), il ripostiglio è stato interpretato come votivo o come deposito di un metallurgo. Un'altra fibula Certosa viene da Castellar de La Groa (vedi sotto). Una fibula VII c conservata al museo Civico di Bolzano (Roberti 1952, p. 64; Lunz 1974, p. 248; Teržan 1976, p. 327) si può forse mettere in relazione con i reperti di V-II secolo già segnalati a Vezzano (Roberti 1952, pp. 64-65; Marzatico 1997a, p. 467; Marzatico 2001a, p. 533; Pisoni 2006; 2008, pp. 32-38).

Nonostante questi siano gli unici ritrovamenti di fibule nell'intorno del Monte Bondone, non mancano manufatti e depositi contemporanei a Dos de la Cros, o anche precedenti. Un falcetto in bronzo, verosimilmente riferibile al Bronzo Recente o Finale, proviene da una località non meglio precisata del comprensorio (Orsi 1886, pp. 189-190; Marzatico 1997b, pp. 315-316 e bibliografia ivi citata). Salendo dall'altopiano de Le Viote verso il Cornetto, sulla dorsale di Costa dei Cavai (1600-1800 m ca.), sono segnalati ritrovamenti di selce e frammenti ceramici per i quali è stata proposta una datazione tra la tarda Età del Bronzo e la prima Età del Ferro (Dalmeri & Pasquali 1982a, p. 111). Poco distante, nei pressi di Bocca di Vaiona a 1778 m sono segnalati un elemento di falcetto in selce, un puntale di lancia in bronzo e resti fittili con datazioni che vanno dalla fase Antica, a quelle Recente e Finale dell'Età del Bronzo, fino all'epoca storica (Dalmeri & Pasquali 1982a; Pasquali 2016). Queste evidenze gravitano sui siti del versante ovest (Lagolo, Prà de le Galline; loc. Tomason) fino alla Valle di Cavedine (Fig. 12). A Sopramonte, in località La Groa (Perini 1979, pp. 59, 61, n. 21), sono attestati materiali riferibili ad un abitato del Bronzo Antico-Medio (Marzatico 1988; 1997b), con un possibile riutilizzo dell'area a scopo rituale durante la prima fase Luco e nella seconda Età del Ferro (Marzatico 2002; Dalmeri & Nicolodi 2006, p. 79; Pisoni 2006). Secondo Perini il Castellar de la Groa insieme al Doss Grum (648 m), un abitato retico naturalmente difeso (Stenico & Decarli 1969; Marzatico 1988), doveva fungere da "porta aperta sulla Valle del Sarca" dominando la media Val d'Adige "nonché i vasti terreni a pascolo che da Sopramonte salivano alle Vanezze" (Perini 1979, p. 49). Sempre nella zona di Cadine, sono segnalati manufatti attribuibili all'Età del Bronzo e prima Età del Ferro presso il Doss S. Elena (510 m; Marzatico 1988). Allontanandoci, anche

se di poco, dal Monte Bondone, la conca di Terlago è conosciuta come un'area ricca di rinvenimenti protostorici. Oltre ai rinvenimenti di Doss Castion (vedi sopra), altre località interessanti per cronologia sono Doss alla Costa, un dosso con sommità pianeggiante con presenze dell'Età del Ferro (Pisoni 2006, p. 361); Cedonia dove si trovano alcuni manufatti della seconda Età del Ferro (Pisoni 2006, p. 361); un piccolo colle in località Maso Ariol, da dove provengono frammenti fittili dell'Età del Bronzo, un fodero di coltello e un frammento di orlo databili alla seconda Età del Ferro (Dalmeri 1988; Marzatico 1988, pp. 87-89; Pisoni 2006, pp. 362-363 e bibliografia ivi citata); le ricerche effettuate a seguito di scavi illegali al sito d'altura di Dos di Camosciara hanno riscontrato la presenza di materiale attribuibile all'Età del Bronzo recente e alla prima Età del Ferro (Ferrari & Pasquali 1988a; Pisoni 2006, p. 362 e bibliografia ivi citata); non lontano si trova Riparo Monte Terlago (o Bus de la Vecia) con una stratigrafia che va dal Mesolitico fino al Bronzo antico-medio, dove sono documentate probabili tracce di attività fusoria (Dalmeri et al. 2011).

Conclusioni (F.C., L.M.)

Il ritrovamento della fibula Certosa VII c a Dos de la Cros è espressione di una frequentazione ben affermata nel territorio del Monte Bondone legata all'utilizzo non saltuario della montagna (Figg. 11-13). Mentre le aree prossime al fondovalle potevano essere abitate stabilmente, i versanti elevati e le zone apicali potevano essere occupate solo stagionalmente, o saltuariamente, perché le condizioni climatiche e la risposta tecno-culturale non permettevano una presenza più stabile. Ciò nonostante la montagna costituiva, nell'economia della seconda Età del Ferro, un'importante risorsa capace di offrire fieno, pascolo, legno da costruzione e da ardere, fogliame, corteccia, selvaggina oltre a pece, resina, cera, miele, erbe e frutti spontanei (Strabone, Geografia IV, 6, 9; Marzatico 2001a; 2007); beni accessibili durante il periodo estivo e autunnale ma difficilmente raggiungibili durante quello invernale e buona parte della primavera, normalmente caratterizzati da abbondante neve al suolo.

In assenza di evidenze di aree produttive, pare plausibile che la

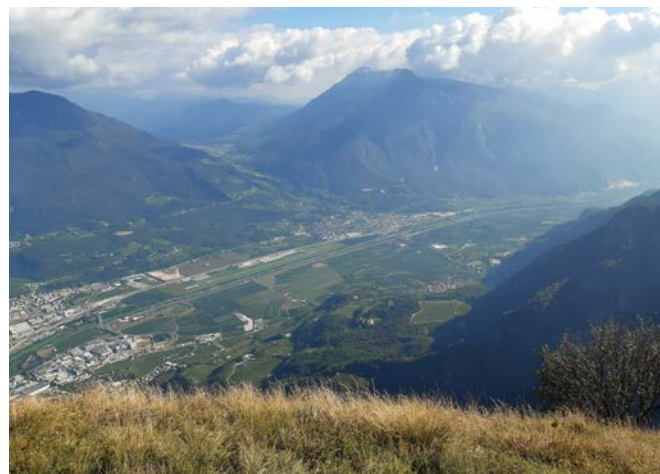


Fig. 12: Vista sulla Val d'Adige dal Dos de la Cros. / Panorama of Adige Valley from Dos de la Cros.

prateria alpina fosse frequentata a partire dalla media Età del Bronzo a scopo di pascolo, o anche per lo sfalcio come suggeriscono gli elementi di falcetto in selce ritrovati in quota a Storo nelle Giudicarie: malga Vacil (1850 m) e di Dosso Rotondo (1876 m; Marzatico 2001b, p. 379; Nicolis 2002; Bassetti et al. 2003; Bassetti et al. 2004, pp. 318-319; Mottes & Nicolis 2004; Marzatico 2007, pp. 169-170). Anche nell'area del Monte Bondone per l'Età del Bronzo si hanno testimonianze simili: si tratta del ritrovamento del già citato falcetto in bronzo, a cui si aggiunge l'elemento di falcetto di Bocca Vaiona.³

³ Mentre questo articolo è in pubblicazione giunge notizia di un altro elemento di falcetto con chiara traccia del c.d. stralucido a Bocca Vaiona (Tullio Pasquali comm. pers.)



Fig. 13: La prateria alpina intorno al Dos de la Cros. / Alpine pasture around Dos de la Cros.

Pisoni propone che sul Monte Bondone si praticasse la fienagione, ipotesi suggestiva anche se, come indica l'Autore stesso, implica la stabulazione di animali, attività possibile ma ancora da dimostrare (Pisoni 2006, p. 367). D'altra parte, della pratica della fienagione ne hanno parlato esplicitamente diversi Autori (Migliavacca 1985, p. 46; Primas 1999, p. 3; Leonardi 2004, p. 76; Marzatico 2007, p. 173) e i dati pollinici provenienti da Fivè sembrano confermare lo stoccaggio di fieno all'interno dell'insediamento palafitticolo (Greig 1984, pp. 316-317; Gamble & Clark 1987, p. 441). Alcuni Autori ritengono che questa attività non abbia ricoperto un'importanza economica su ampia scala fino alla fine dell'Età del Ferro con l'introduzione della falce in ferro (Gleirscher 1985, p. 123; Rubat Borel & Comba 2005).

I dati a disposizione sembrano escludere pratiche di transumanza su lunghi percorsi, mentre è più plausibile supporre l'alpeggio/monticazione estiva, pratica confermata dalle analisi paleoambientali provenienti da diverse zone delle Alpi (Della Casa 2001, p. 128; 2002, p. 61; 2003, p. 204; Oeggli et al. 2009; Festi et al. 2011; 2014; Reitmaier 2012; Carrer 2015; Carrer et al. 2016), da intendere, propone Nisbet (2004, pp. 118-119) per l'area alpina piemontese nell'età del Rame e Bronzo Antico, come una "sorta di nomadismo di versante a funzione multipolare (non solo né pastorale né agricolo)", né solo venatorio si potrebbe aggiungere (Steiner 2005, pp. 6-8). La crescita demografica porta all'estensione della pratica della deforestazione, probabilmente del debbio (quindi all'instabilità dei versanti, cfr. Cremaschi 1996, p. 224) e l'intensificazione dell'agricoltura nei fondovalle, ma rende necessario l'esplorazione di nuovi territori più interni alle Alpi da prima e apre poi a fenomeni ciclici di neofondazione e occupazione della montagna tra l'Età del Bronzo e quella del Ferro (Tecchiati 2020). Lo spostamento stagionale in quota permette di tenere lontano le greggi dai campi, dar loro da mangiare nel periodo estivo e rende accessibili risorse altrimenti non raggiungibili o non economicamente sostenibili, secondo uno sfruttamento circolare e verticale che va dal fondovalle alle praterie montane. Pur non tenendo conto dei cambiamenti intervenuti nelle dinamiche di occupazione del territorio tra l'Età del Bronzo e la fine dell'Età del Ferro (per le quali vedi Tecchiati 2020), anche nella disamina dei siti dell'area del Monte Bondone (vedi sopra) appare chiara una tendenza all'arroccamento degli abitati su dossi naturali (Castellar de la Groa, Doss Grum, Fai-Dos Castel, etc), ovvero la scelta, non solo locale, di siti naturalmente protetti che risponde ad esigenze difensive, ipotesi forse supportata anche dal rinvenimento in montagna di numerose punte di freccia (Steiner 2005; Cavulli et al. 2006; 2015b) e dalla crescente produzione di armi, per quanto sempre difficilmente apprezzabile nel record archeologico per i noti fenomeni di riutilizzo dei metalli (Marzatico 2001a). Le aree cacuminali di limitata estensione in montagna potrebbero quindi avere significato di siti satellite per l'avvistamento e il controllo delle principali vallate e degli accessi alle valli minori (Perini 1979; Marzatico 2021),

ma potrebbero essere anche legate alla vita quotidiana, connesse allo sfruttamento delle risorse montane da parte degli abitati pedemontani. Le due funzioni possono integrarsi perfettamente tra loro e, nello stesso tempo, anche con saltuarie pratiche di sacralizzazione del territorio in cui i rilievi rivestono un ruolo importante (riti e miti di ascensione descritti da Eliade 1957 e richiamati nello specifico da Tecchiati 2020, pp. 22-24).

Questo è il caso del ritrovamento della fibula Certosa fortuitamente ritrovata a pochi metri dalla cima di Dos de la Cros, sul Monte Bondone, a m 1560 s.l.m.. Una cima a strapiombo sulla Valle dell'Adige, che corre ai suoi piedi 1400 m più sotto. Le pendici settentrionali ed occidentali, scoscese ma percorribili, sono caratterizzate da boschi e radure adatte alle attività agro-silvo-pastorali, ovvero a quella economia praticata dal gruppo umano che, accidentalmente o deliberatamente, ha lasciato quell'elemento del vestiario comune per l'epoca. Infatti, anche se non si hanno altre evidenze di deposizioni votive su questa cima, allo stato attuale delle conoscenze, non si possono escludere pratiche rituali già ben attestate in altri siti d'altura.

È opportuno rimarcare che le diverse interpretazioni del ritrovamento (perdita o deposizione) e della funzionalità del dosso (controllo o sfruttamento delle risorse) non si escludono necessariamente a vicenda, ma sono parte di una articolata frequentazione del territorio che ha molteplici aspetti che si compenetrano tra loro e comprendono la sussistenza, la difesa, la spiritualità, la conoscenza, l'organizzazione sociale e molto altro che faticiamo a comprendere appieno dalla sola cultura materiale residua, senza l'aiuto dei contesti stratigrafici.

Ringraziamenti

Gli autori sono molto grati a Franco Marzatico, a Marco Avanzini e a Tullio Pasquali per la lettura critica del testo e per gli ottimi suggerimenti. Per il supporto bibliografico si ringrazia Elena Silvestri dell'Ufficio beni archeologici della Soprintendenza per i beni culturali della Provincia autonoma di Trento, il LaBAAF del Dipartimento di Lettere e Filosofia dell'Università degli Studi di Trento, anche per l'accesso ai dati del WebGIS AIS e, per il rilievo fotografico, Paolo Chisté (TeFALab). Per la disponibilità e la segnalazione della fibula di Ex Casare Conti Mirafiori un grazie a Marco Gramola.

Bibliografia

- AA. VV., 2002 - *AttraVerso le Alpi*. A cura dell'Archäologisches LandesMuseum Baden-Württemberg, 273 pp.
- Adam A. M., 1983 - La piccola metallurgia in bronzo nella regione trentina alla fine dell'età del Ferro: l'esempio delle fibule di tipo celtico. *Beni Culturali nel Trentino. Contributi all'archeologia*, 4, pp. 49-61.
- Adam A. M., 1996 - *Le fibule di tipo celtico nel Trentino*. Provincia Autonoma di Trento. Ufficio beni archeologici, Trento, 305 pp.
- Adam A.M., 1997 - Gli ornamenti dell'età del Ferro in area alpina. in: Endrizzi L., Marzatico F. (a cura di), *Ori delle Alpi*. Provincia Autonoma di Trento, Trento, pp. 177-184.
- Alberti A., Bombonato G., 1993 - Osservazione sul Doss dei Pigui. In: *Archeologia nelle Dolomiti. Ricerche e ritrovamenti nelle valli del Sella dall'età della Pietra alla Romanità*. Istituto culturale ladino Vigo di Fassa, Istituto ladino Micurà de Rü, pp. 113-123.
- Andenmatten R., 2020 - Autour du Mur (dit) d'Hannibal : appréhender un « dispositif militaire » du premier siècle av. J.-C. dans les Alpes poenines (Valais, Suisse et Vallée d'Aoste, Italie). *Treballs d'Arqueologia*, 24, pp. 133-164.
- Angelini B., Bagolini B., Guerreschi A., Pasquali T., 1980 - Viotte - Bondone (Trento), *Preistoria Alpina*, 14 (1978), p. 245.
- Angelucci D.E., 2022 - Elementi di geoarcheologia. Minerali, sedimenti e suoli. Carocci Roma, 198 pp.
- Angelucci D. E., Carrer F., Cavulli F., 2014 - Shaping a periglacial land into a pastoral landscape: a case study from Val di Sole (Trento, Italy). *European Journal of Post-Classical Archaeologies*, 4, pp. 157-180.

- Angelucci D.E., Carrer F., Ageby L., Castiglioni E., Cavulli F., Dell'Amore F., Rethemeyer J., Rottoli M., Vezzoni V., Pedrotti A., 2021 - Occupazione pastorale delle alte quote alpine nell'età del Bronzo: primi dati dal sito MZ051S (Camp da Ortisé, Val di Sole, Trento). *Rivista di Scienze Preistoriche* – LXXI, Early edition, pp. 1-30.
- Appollonio A., 1879-80 - I pozzi glaciali di Vezzano. *Annuario SAT*, pp. 37-70.
- Avanzini M., Salvador I. (a cura di), 2014 - *Antichi pastori sopravvivenze, tradizione orale, storia, tracce nel paesaggio e archeologia*. Atti della Tavola Rotonda, Bosco Chiesanuova (VR), 26, 27 ottobre 2013, 244 pp.
- Avanzini M., Broglio A., De Stefani M., Lanzinger M., Lemorini C. and Rossetti P., 2002 - The Cionstoa rockshelter at Alpe di Siusi. *Preistoria Alpina*, 34 (1998), pp. 81-98.
- Avanzini M., Salvador I., Gios G., 2018 - Climate change and variations in mountain pasture values in the central-eastern Italian Alps in the eighteenth and nineteenth centuries, *Bio-based and Applied Economics* 7 (2), pp. 97-116.
- Avanzini M., Bonoldi A., Gios G., Salvador I., 2019 - Main drivers of the evolution of grazing in the alpine area of Valli del Leno (Trentino, Northern Italy) during the last two centuries: natural resources, labour and investment. *Historia Agraria*, 78, pp. 37-65.
- Bader T., 2001 - Passfunde aus der Bronzezeit in den Karpaten, *Communicationes archaeologicae Hungariae*, 15-39, Muzsak Kozmúve Údesi Kiado, pp. 15-39.
- Bagolini B., 1972 - Primi risultati delle ricerche sugli insediamenti epipaleolitici del Colbricon (Dolomiti). *Preistoria Alpina*, 11, pp. 211-235.
- Bagolini B., 1976 - Viotte (Bondone), *Preistoria Alpina*, notiziario, 12, pp. 235-237.
- Bagolini B., 1980 - *Il Trentino nella preistoria del mondo alpino, dagli accampamenti sotto roccia alla città quadrata*. Temi, Trento, 254 pp.
- Bagolini B., 1985 - Il popolamento preistorico nella Valle dei Laghi, Valle di Cavedine e Basso Sarca. In: Bagolini B., Colombo V., Gorfer A., Tomasi G. (a cura di), *Dal Garda al Monte Bondone attraverso la Valle di Cavedine*, pp. 167-176.
- Bagolini B., Biagi P., 1975 - L'insediamento di Garniga (Trento) e considerazioni sul neolitico della Valle dell'Adige nell'ambito dell'Italia settentrionale. *Preistoria Alpina*, 11, pp. 7-24.
- Bagolini B., Broglio A., 1985 - Il ruolo delle alpi nei tempi preistorici (dal Paleolitico al Calcolitico). *Studi di Paletnologia in onore di S.M. Puglisi*, Università 'La Sapienza', Roma, pp. 663-705.
- Bagolini B., Dalmeri G., 1982 - Lago di Terlago (Trento). *Preistoria Alpina*, Notiziario, 16 (1980), pp. 101-103.
- Bagolini B., Dalmeri G. 1988 - I siti mesolitici di Colbricon (Trentino): analisi spaziale e fruizione del territorio. *Preistoria Alpina*, 23, pp. 7-188.
- Bagolini B., Guerreschi A., 1980 - Notizie preliminari sulle ricerche 1977-1978 nell'insediamento paleolitico delle Viotte di Bondone. *Preistoria Alpina*, 14 (1978), pp. 7-31.
- Bagolini B., Pasquali T., 1980 - Viotte - Torbiera (Trento). *Preistoria Alpina*, 14 (1978), p. 245.
- Bagolini B., Pedrotti A., 1992 - Vorgeschichtliche Höhenfunde im Trentino-Südtirol und im Dolomitenraum vom Spätpaläolithikum bis zu den Anfängen der Metallurgie. In: Höpfel F., Platzter W. & Spindler K., *Der Mann im Eis*, I. Veröffentlichungen der Universität Innsbruck, 187, pp. 359-377.
- Bagolini B., Broglio A., Lunz R., 1984 - Le Mesolithique des Dolomites. *Preistoria Alpina*, 19, pp. 15-36.
- Bagolini B., Pasquali T., Pedrotti A., 1988 - Monte Mezzana (Conca di Terlago). *Preistoria Alpina*, 21 (1985), pp. 268-272.
- Barker G., 1995 - Mediterranean Valley. Landscape Archaeology and Annales History in the Biferno Valley. Leicester University Press, 351 pp.
- 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, LXVII, pp. 1-36.
- 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. (a cura di), *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, pp. 927-931.
- Bassetti M., Bersani M., Dalmeri G., Degasperis 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*. Labyrinth, 73, pp. 317-365.
- Battisti M., Cavaliere S., 2022 - Tracce di pastorizia tra Neolitico e romanità sul Monte Pasubio. In: M. Avanzini, I. Salvador (a cura di), *Memorie di terre alte. Archeologia di un paesaggio pastorale tra Pasubio e Piccole Dolomiti*, MUSE, Trento, (in stampa).
- Bellintani P., Silvestri E., 2018 - Il rame del Trentino nella protostoria: nota di aggiornamento. *AdA, Archeologia delle Alpi, Studi in onore a Gianni Ciurletti*, pp. 43-52.
- Bellintani P., Degasperis N., Roncador R., Stefan L., 2014 - Ricerche archeologiche a Zambana "El Vato". Campagne di scavo 2009-2010: studio preliminare. *AdA, Archeologia delle Alpi*, 1, pp. 45-61.
- Bellwald W., 1992 - Drei spätneolithisch/frühbronzezeitliche Pfeilbogen aus dem Gletschereis am Lötschenpass. *Archäologie der Schweiz*, 15, pp. 166-171.
- 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, 338 pp.
- Bianchin Citton E., 1992 - La frequentazione della Val Fiorentina (Selva di Cadore - Belluno) durante il tardo Neolitico e l'Eneolitico. *Quaderni di Archeologia del Veneto*, 8, pp. 122-127.
- Bintliff H., Howard P., Snodgrass A., 1999 - The Hidden Landscape of Prehistoric Greece. *Journal of Mediterranean Archaeology*, 12.2, pp. 139-168.
- 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"*, Forgia del Friuli, 20 settembre 1997. *Studi e Scavi*, 8, pp. 95-106.
- Broglio A., 1972 - I più antichi abitatori della Valle dell'Adige. *Preistoria Alpina*, 8, pp. 157-176.
- Broglio A., 1982 - Culture e ambienti della fine del Paleolitico e del Mesolitico nell'Italia-nord-orientale. *Preistoria Alpina*, 16, pp. 7-29.
- Broglio A., 1995 - Mountain sites in the context of the north-east Italian Upper Paleolithic and Mesolithic. *Preistoria Alpina*, 28,1, pp. 293-310.
- Broglio A., Lanzinger M., 1990 - Considerazioni sulla distribuzione dei siti tra la fine del Paleolitico superiore e l'inizio del Neolitico nell'Italia nord-orientale. *Natura Bresciana*, 13, pp. 53-69.
- Broglio A., Lanzinger M., 1996 - The human population of the southern slopes of the eastern Alps in the Würm Late Glacial and early Postglacial. 11 *Quaternario*, 9, 2, pp. 499-508.
- Campi L., 1904 - Stazione Gallica. Sul "Dos Castion" presso Terlago nel Trentino. *Archivio Trentino*, XIX, 19(1), pp. 1-6.
- Canal A., 1998 - Le "cromlech" du Petit Saint-Bernard (2190 m.), in *Bulletin d'études préhistoriques et archéologiques alpines*, VI-I-VIII (1996-1997), pp. 9-17.
- Carrer F., 2015 - Herding Strategies, Dairy Economy and Seasonal Sites in the Southern Alps: Ethnoarchaeological Inferences and Archaeological Implications. *Journal of Mediterranean Archaeology* 28.1 (2015), pp. 3-22.
- Carrer F., Colonese A.C., Lucquin A., Petersen Guedes E., Thomp-

- son A., Walsh K., Reitmaier T., Craig O.E., 2016 - Chemical Analysis of Pottery Demonstrates Prehistoric Origin for High-Altitude Alpine Dairying. *PLoS ONE* 11(4): <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0151442>
- Carrer F., Walsh K., Mocchi F., 2020 - Ecology, Economy, and Upland Landscapes: Socio-Ecological Dynamics in the Alps during the Transition to Modernity. *Human Ecology*, 48(1), pp. 69–84. <https://doi.org/10.1007/s10745-020-00130-y>
- 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, pp. 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, pp. 41-56.
- Catena L., Tecchiati U., 2019 - Gli Hoenflunde protostorici delle Alpi Lombarde: censimento, distribuzione e loro significato storico-culturale. *Notiziario dell'Istituto Archeologico Valtellinese*, 19, pp. 57-78.
- 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, pp. 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, pp. 71-83.
- 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, II, pp. 363-437.
- Cavaliere S., 2015 - Un riparo sotto roccia della media Età del Ferro in località Bés, sull'Altopiano di Brentonico. *Annali del Museo Civico di Rovereto*, 30 (2014), pp. 27-41.
- Cavulli F., Grimaldi S., 2007 - To see or not To see. Archaeological data and surface visibility as seen by an AIS (Archaeological Information System) approach. In A. Figueiredo & G. Velho (edited by), *The World is in your eyes*. Proceedings of the XXXIII Computer Application and Quantitative Methods in Archaeology Conference (March 2005 – Tomar, Portugal), 2005, pp. 413-420.
- Cavulli F., Grimaldi S., Pedrotti A., 2006 - Riflessioni per una schedatura delle caratteristiche tecno-morfologiche delle cuspidi neolitiche. L'esempio archeologico da La Vela e Isera La Torretta. In: *Catene operative dell'arco preistorico*, Atti del Convegno, Fivè - S. Lorenzo in Banale (Trento), 30-31 agosto – 1 settembre 2002. pp. 141-165.
- Cavulli F., Grimaldi S., Pedrotti A., Angelucci D. E., 2011 - Toward an understanding of archaeological visibility: the case of the Trentino (southern Alps). In: Martijn van Leusen, Giovanna Pizziolo & Lucia Sarti (edited by), *Hidden Landscapes of Mediterranean Europe. Cultural and methodological biases in pre- and protohistoric landscape studies*. Proceedings of the international meeting. Siena, Italy, May 25-27, 2007. BAR International Series 2320, Archaeopress, Oxford, 2011, pp. 83-94.
- Cavulli F., Carrer F., Fontana F., Visentin D., Pedrotti A., 2015a - "Archeologia totale" nel territorio di alta quota delle antiche Regole del Cadore (Belluno). In: Leonardi G., Tinè V. (a cura di), *Preistoria e Protostoria del Veneto*, Firenze: Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, 2015, (Studi di Preistoria e Protostoria 2), pp. 575-581.
- Cavulli F., Carrer F., Fedele P., Valt G., Bertola S., Cesco Frare P., Fogliati G., Pedrotti A., 2015b - Recenti rinvenimenti di cuspidi a ritocco piatto coprente in alta quota dal territorio bellunese: Lastoni del Formin e Malga Pradazzo. In: Leonardi G., Tinè V. (a cura di), *Preistoria e Protostoria del Veneto*, Firenze: Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, 2015, (Studi di Preistoria e Protostoria 2), pp. 619-623.
- Cavulli F., Carrer F., Cesco Frare P., Pedrotti A., 2017 - Archeologia di montagna nelle dolomiti bellunesi. Il progetto UPLanD. *Frammenti* 7 (2017), pp. 17-26.
- Chiusole P., Vettori S., 1972 - Sondaggio stratigrafico al riparo del «Santuario» in «Val Cornelio» nel comune di Lasino (Trentino). *Museo Civico di Rovereto*, LXXVI, 69 pp.
- Cierny J., Marzatico F., 2002 - Note sulla cronologia relativa dei siti fusori e sulla circolazione del metallo. In: Giunilia-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 Mergoïl, Montagnac, pp. 261-268.
- 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, pp. 25-34.
- Cottini M., Mascino Murphy C., Pilli A., Tecchiati U., 2007 - Un luogo di culto dell'età del Ferro in Val Badia, località Prati del Putia (Comune di San Martino – BZ). *Ladinia*, XXXI, pp. 7-44.
- Cremaschi M., 1996 - Una fase di erosione del suolo di età subborale nei Lessini. In: Venturino Gambari M. (a cura di), *Le vie della pietra verde*. L'industria litica levigata nella Preistoria dell'Italia settentrionale. Catalogo della mostra, Omega Ed., Torino, pp. 224-225.
- Cremaschi M., Lanzinger M., 1994 - La successione stratigrafica e le fasi pedogenetiche del sito epigravettiano di Andalo. *Preistoria Alpina*, 19, pp. 179-88.
- Dal Ri G., Rauzi M., 2013 - Castello di Altaguardia. In: Possenti E., Gentilini G., Landi W., Cunaccia M. (a cura di), APSAT 4. *Castra, castelli e domus murate. Corpus dei siti fortificati trentini tra tardo antico e basso medioevo*. Mantova: SAP. Società Archeologica, pp. 147-150.
- Dal Ri L., 1992 - Note sull'insediamento e sulla necropoli di Vadena (Alto Adige). In: Metzger I. R., Gleirscher P. (a cura di), *Die Räter. I Reti*. Athesia, Bolzano, pp. 475-525.
- Dal Ri L., 1996 - I ritrovamenti presso il rifugio Vedretta di Ries/Rieserferner nelle Alpe Aurine (2850 m s.l.m.). Notizia preliminare. *Rivista di Scienze Preistoriche*, 47, pp. 367-396.
- Dal Ri L., Tecchiati U., 2002 - I Gewässerfunde nella preistoria e protostoria dell'area alpina centromeridionale. In: Zemmer-Plank L. (a cura di), *Kult der Vorzeit in den Alpen: Opfergaben, Opferplätze, Opferbrauchtum = Culti nella preistoria delle Alpi: le offerte, i santuari, i riti*. Athesia, Bolzano, pp. 457-491.
- Dalmeri G., 1980 - Covelò, Loc. Torlo (Trento). *Preistoria Alpina*, Notiziario Regionale, 16.
- Dalmeri G., 1988 - Maso Ariol - Terlago (Trento). *Preistoria Alpina. Notiziario Regionale* 1982-1986, 21 (1985), p. 264.
- Dalmeri G., Lanzinger M., 1995 - Risultati preliminari delle ricerche nei siti mesolitici del Lago delle Buse nel Lagorai (Trentino). *Preistoria Alpina* 28, pp. 317-49.
- Dalmeri G., Nicolodi, F., 2004 - Siti e collezioni antropologiche, preistoriche e protostoriche provinciali del Museo Tridentino di Scienze Naturali (verifica di archivio riferita al 1998), *Preistoria Alpina*, 40 (2004), pp. 63-81.
- Dalmeri G., Pasquali T., 1982a - Viotte - Monte Bondone (Trento). *Preistoria Alpina*, 16 (1980), pp. 111-112.
- Dalmeri G., Pasquali T., 1982b - Monte Gazza - Paganella (Trento). *Preistoria Alpina*, 16 (1980), pp. 80-82.
- Dalmeri G., Pedrotti A., 1995 - Distribuzione topografica dei siti del Paleolitico superiore finale e Mesolitico in Trentino. *Preistoria Alpina*, 28, 2, pp. 247-267.
- 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*, I: La preistoria e la protostoria. Il Mulino, Bologna, pp. 76-85.
- Dalmeri G., Flor E., Neri S., 2011 - Sondaggio con verifica stratigra-

- fica a Riparo Monte Terlago (Monte Terlago-Terlago). *Preistoria Alpina*, 45, pp. 327-329.
- De Marinis R., 1988 - I Reti. In: Chieco Bianchi A. M. (a cura di), *Italia omnium terrarum alumna*. Libri Scheiwiller, Milano, pp. 101-130.
- De Marinis R., Premoli Silva D., 1969 - Revisione di vecchi scavi nella necropoli della Ca' Morta. *Rivista archeologica dell'antica provincia e diocesi di Como*, 150-151. Nosedà, Como, pp. 99-200.
- 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), pp. 125-140.
- Della Casa P., 2002 - Discussione: risorse, territori, società. In: *Pae-saggi, insediamenti, risorse. Scenari a lungo termine dell'attività umana in alcune regioni alpine della Svizzera, dell'Italia e della Francia, Préhistoires*, 6, Editions Monique Mergoill, Montagnac, pp. 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, pp. 203-210.
- Della Casa P., 2007 - Transalpine pass routes in the Swiss Central Alps and the strategic use of topographic resources. *Preistoria Alpina*, 42, pp. 109-118.
- Depeder G.B., 1886 - Cenni archeologici dei dintorni di Terlago. *Archivio Trentino*, V, pp. 113-119.
- Depeder G.B., 1914 - *Ai miei compatriotti di Bresimo: ragionamenti famigliari sulle cose del paese*. Trento: Artigianelli, 260 pp.
- Dickson J.H., Oegg K.D., Köfler W., Hofbauer W.K., Porley R., Rothoer G.P., Schmid A., Heiss A. G., 2019 - Seventy-five mosses and liverworts found frozen with the late Neolithic Tyrolean Iceman: Origins, taphonomy and the Iceman's last journey. *PLoS ONE* 14(10): e0223752. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223752>
- Egg M., Spindler K., 2009 - Kleidung und Ausrüstung der kupferzeitlichen Gletschermumie aus den Ötztaler Alpen. *Der Mann im Eis 6*. Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz, 262 pp.
- Eliade M., 1957 - *Das Heilige und das Profane*. Trad. it. 2018, Il sacro e il profano, Bollati Boringhieri, Torino, 2018, 144 pp.
- Eles Masi von P., 1986 - Le fibule dell'Italia settentrionale, *Prähistorische Bronzefunde*, XIV, 5, 258 pp.
- Endrizzi L., Degasper N., Marzatico F., 2009 - Luoghi di culto nell'area retica. In: Cresci Marrone G., Tirelli M. (a cura di), *Altnoi. Il santuario altinate: strutture del sacro a confronto e i luoghi di culto lungo la via Annia*, Atti del convegno, Altinum. Studi di archeologia, epigrafia e storia. Quasar, Roma, pp. 263-292.
- Ferrari D., Pasquali T., 1988a - Dos di Camosciara - Monte di Terlago (Trento). *Preistoria Alpina. Notiziario Regionale 1982-1986*, 21 (1985), pp. 210-212.
- Ferrari D., Pasquali T., 1988b - Laste di Monte Terlago (Trento). *Preistoria Alpina*, 21 (1985), pp. 236-238.
- Festi D., Putzer A., Oegg K., 2014 - Mid and late Holocene land-use changes in the Ötztal Alps, territory of the Neolithic Iceman "Ötzi". *Quaternary International*, 353, pp. 17-33.
- Festi D., Tecchiati U., Steiner H., Oegg K., 2011 - The Late Neolithic settlement of Latsch, northern Italy: subsistence of a settlement contemporary with the Alpine Iceman, and located in his valley of origin. *Vegetation History & Archaeobotany* 20, pp. 367-379.
- 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, 136 pp.
- Fogolari G., 1960 - *Civiltà del ferro: studi pubblicati nella ricorrenza centenaria della scoperta di Villanova*. Forni, Bologna, 640 pp.
- Fontana F., Govoni L., Guerreschi A., Padoanelli S., Siviero A., Hohenstein Thun U., Ziggioni S., 2009 - L'occupazione sauteriana di Mondeval de Sora 1, settore I (San Vito di Cadore, Belluno) in bilico tra accampamento residenziale e campo da caccia. *Preistoria Alpina*, 44, pp. 205-224.
- Gamble C., Clark R., 1987 - The faunal remains from Fivè: pastoralism, nutrition and Butchery. *Patrimonio storico e artistico del Trentino*, 9, pp. 423-445.
- Gassiot Balbè E. (a cura di), 2016 - Montañas humanizadas. Arqueología del pastoralismo en el Parque Nacional d'Aigües-tortes i Estany de Sant Maurici. Organismo Autónomo Parques Nacionales, Madrid, 256 pp.
- Giulmia-Mair A., Stefan L., Gilmour B., Degasper N., Bellintani P., 2015 - L'officina metallurgica dell'età del Ferro di Zambana "El Vato" (TN) (scavi 2010-2011). Analisi e prime considerazioni sui reperti in lega di rame e in ferro e sui resti di strutture piro tecnologiche. *AdA, Archeologia delle Alpi*, I, pp. 49-72.
- Gleirscher P., 1985 - Almwirtschaft in der Urgeschichte? *Der Schler*, 59 (2), pp. 116-124.
- Gleirscher P., 1993a - Campo Parisio, un Brandopferplatz tipo Rungger Egg? *L'archeologia preistorica e protostorica dell'area prealpina e centro-alpina con particolare riferimento alla Valpolicella e alla Valdadige*. Atti del Convegno ("Annuario Storico della Valpolicella" 1991-1992, 1992-1993), Vago di Lavagno (Verona), pp. 111-134.
- Gleirscher P., 1993b - Età del Ferro, età dei Reti. In: *Archeologia nelle Dolomiti. Ricerche e ritrovamenti nelle valli del Sella dall'età della pietra alla romanità*. Istituto culturale ladino Vigo di Fassa, Istituto ladino Micurà de Rù, pp. 57-70.
- Gleirscher P., 2002 - Die Kleinfunde vom Rungger Egg. In: Gleirscher P., Nothdurfter H. & Schubert E. (a cura di), *Das Rungger Egg*. Untersuchungen an einem eisenzeitlichen Brandopferplatz bei Seis am Schler in Südtirol. Römisch-Germanische Forschungen 61, Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein, pp. 36-172.
- Gleirscher P., Nothdurfter H., Schubert E., 2002 - *Das Rungger Egg*. Untersuchungen an einem eisenzeitlichen Brandopferplatz bei Seis am Schler in Südtirol. Römisch-Germanische Forschungen 61, Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein, 264 pp.
- Greig J., 1984 - A preliminary report on the pollen diagrams and some macrofossil results from palafitta Fivè. In: Perini R., *Scavi archeologici nella zona palafitticola di Fivè-Carera, Parte I, Campagne 1969-1976, Situazione dei depositi e dei resti strutturali*. Patrimonio storico e artistico del Trentino, 8, pp. 305-322.
- Grimaldi S., 2003 - Modèles comportementaux pour le Paléolithique inférieur et moyen au Trentin: les séries lithiques conservées au Museo Tridentino di Scienze Naturali (Trento, Italie). *Preistoria Alpina*, 39, pp. 59-76.
- Grupe G., Grigat A., McGlynn G. C., 2017 - *Across the Alps in Prehistory. Isotopic Mapping of the Brenner Passage by Bioarchaeology*. Springer International Publishing, 255 pp.
- Guerreschi A., 1986 - Il sito epigravettiano di Andalo ed alcune considerazioni sull'Epigravettiano finale nel nord Italia. *Preistoria Alpina* 20, pp. 15-38.
- Guerreschi A., Gerhardinger M.E., 1988 - Un sito mesolitico a Mondeval de Sora (BL). *Archivio per l'Alto Adige. Rivista di Studi Alpini*, LXXII, Istituto di Studi per l'Alto Adige, pp. 251-253.
- Hafner A., 2008 - Schnidejoch et Lötschenpass: trouvailles romaines sur deux cols des Alpes bernoises occidentales. In: Apollonia L., Wibl F. and Framarin P., (a cura di). *Alpis Poenina/Grand Saint-Bernard. Une voie à travers l'Europe. Séminaire de clôture, 11 - 12 April, Fort de Bard (Vallée d'Aoste)*, pp. 477-485.
- Hafner A., 2012 - Archaeological Discoveries on Schnidejoch and at Other Ice Sites in the European Alps. *Arctic*, 65, suppl. 1, pp. 189-202.
- Höpfel F., Platzer W., Spindler K., 1992 - Der Mann im Eis. Bericht über das Internationale Symposium 1992 in Innsbruck. Eigenverlag der Uni Innsbruck, 464 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, pp. 63-69.
- Horvat J., 2013 - Roman sites in the high altitude areas of Slovenia. In: Magnani S. (a cura di), *Le aree montane come frontiere. Spazi d'interazione e connettività*. Atti del Convegno Internazionale, Udine, 10-12 ottobre 2009. Aracne, Roma, pp. 141-153.

- Hye S., 2013 - I materiali datanti. In: De Simone C., Marchesini S. (a cura di), *La lamina di Demifeld. Mediterranea. Quaderni annuali dell'Istituto di Studi sulle Civiltà Italiane e del Mediterraneo Antico del Consiglio Nazionale delle Ricerche*. Fabrizio Serra Editore, Pisa/Roma, pp. 23-29.
- Krämer W., 1966 - Prähistorische Brandopferplätze. In: Degen R., Drack W. & Wyss R. (a cura di), *Helvetia Antiqua. Festschrift Emil Vogt. Beiträge zur Prähistorie und Archäologie der Schweiz*. Zürich, pp. 111-122.
- Lang A., 1998 - *Das Gräberfeld von Kundl im Tiroler Innthal: Studien zur vorrömischen Eisenzeit in den zentralen Alpen*. Rahden: M. Leidorf, 516 pp.
- Laviosa Zambotti P., 1938 - Le civiltà preistoriche e protostoriche dell'Alto Adige. *Monumenti Antichi della Reale Accademia Nazionale dei Lincei*, XXXVII, pp. 5-578.
- Leonardi G., 2004 - Note sul popolamento del territorio bellunese tra Neolitico ed Età del bronzo. In: *Il popolamento delle Alpi nord-orientali tra Neolitico ed Età del bronzo*. Fondazione Giovanni Angelini, Belluno, pp. 71-101.
- Leonardi P., Leonardi G., 1991 - Il "Castellir" di Bellamonte in Val Traviagnolo. In: Leonardi P. & Bagolini B. (a cura di), *La Val di Fiemme nel Trentino dalla Preistoria all'Alto medioevo*. Manfrini, Calliano, pp. 68-100.
- Leusen P.M. van, Tol G., Anastasia C., 2009-10 - Archaeological sites recorded by the GIA Hidden Landscapes survey campaigns in the Monti Lepini (Lazio, Italy), 2005-2009. *Palaeohistoria*, 47/48, pp. 329-424.
- Lunz R., 1974 - *Studien zur End-Bronzezeit und älteren Eisenzeit im Südalpenraum*. Sansoni, Firenze, 550 pp.
- Lunz R., 1979 - Scavi archeologici in Valle di Fassa. Dos dei Pigui - Mazzin di Fassa. *Mondo Ladino*, III, pp. 11-29.
- Lunz R., 1983 - Scavi archeologici sul Doss dei Pigui in Val di Fassa. *Beni Culturali nel Trentino. Contributi all'archeologia*, 4, pp. 65-79.
- Mainberger M., 1998 - Das Moordorf von Reute. *Archäologische Untersuchungen in der jungneolithischen Siedlung Reute-Schorrenried, Staufen*, 427 pp.
- Mandl F., 2009 - Hallstatt bronzezeitliche Almen. Klimawandel in Österreich. *Alpine space - man & environment*, 6, pp. 97-104.
- Mannoni T., Tizzoni M., 1980 - Lo scavo del Castellaro di Zignago (La Spezia). *Rivista di Scienze Preistoriche*, XXXV, 1-2, pp. 249-279.
- Mansur M.E., De Angelis H., 2016 - Lithic resource management in mountain environments, The Andean sector of Tierra del Fuego. *Quaternary International* 402, 117-128.
- Mansur M.E., Piqué Huerta R., 2012 - "Arqueología del Hain. Investigaciones etnoarqueológicas en un sitio ceremonial de la sociedad Selknam de Tierra del Fuego. Implicancias teóricas y metodológicas para los estudios arqueológicos". *Treballs d'Etnoarqueologia* 9, Ediciones del CSIC, Madrid, 256 pp.
- Mansur M. E., De Angelis H., Parmigiani V., 2013 - Human occupations in the mountains of central Tierra del Fuego: an archaeological approach. *Preistoria Alpina*, 47, pp. 17-30.
- Marchiori A., 1988 - Pianura, montagna e transumanza: il caso pavano in età romana. In: *La Venetia nell'area padano-danubiana. Le vie di comunicazione*, Convegno internazionale, Venezia 6-10 aprile 1988, pp. 73-85.
- Martinelli L., 2019-2020 - *Studio dei reperti metallici provenienti dalle campagne di scavo 2016-2018 a Busa delle Vette (BL)*. Università degli Studi di Ferrara, Modena, Verona, Trento. Inedito, 161 pp.
- Marzatico F., 1988 - L'area di Cadine in età preistorica e protostorica; i primi insediamenti. In: Leonardelli F. (a cura di), *Cadine uomo e ambiente nella storia: studi, testimonianze, documenti*. Cassa rurale, Cadine, pp. 75-91.
- Marzatico F., 1991 - I resti archeologici mobili di Tesero, località Sotopedonda. In: Biblioteca Comunale di Trento, Istitut cultural ladin "Majon di Fashegn" (a cura di), *Per Padre Frumenzio Ghetta, O.F.M.: scritti di storia e cultura ladina, trentina, tirolese e nota bio-bibliografica, in occasione del settantesimo compleanno*. Vich/Vigo di Fassa, Trento, pp. 383-420.
- Marzatico F., 1992 - I Galli abitanti del Trentino preromano? Revisione della vecchia tesi alla luce delle attuali conoscenze archeologiche. In: *Per Aldo Gorfer: studi, contributi artistici, profili e bibliografia. In occasione del settantesimo compleanno*. Provincia Autonoma di Trento, pp. 619-651.
- Marzatico F., 1994 - Nomi loc. Bersaglio. *Studi Etruschi*, LX, pp. 523-529.
- Marzatico F., 1997a - Catalogo. In: Endrizzi L. & Marzatico F. (a cura di), *Ori delle Alpi*. Provincia Autonoma di Trento, 591 pp.
- Marzatico F., 1997b - *I materiali preromani della valle dell'Adige nel Castello del Buonconsiglio*. Servizio Beni Culturali della Provincia Autonoma di Trento, Ufficio Beni archeologici, Trento, 1121 pp.
- Marzatico F., 1999a - La pre-protostoria dell'Area Dolomitica: Apunti sullo sviluppo culturale e sulle relazioni con i territori circostanti. In: Valeruz N., Chiocchetti F. (a cura di), *L'entità dolomitica: Etnogenesi e identità*. Convegno interdisciplinare, Vigo di Fassa, 11-14 settembre 1996. Istituto culturale ladino Vigo di Fassa, pp. 155-167.
- Marzatico F., 1999b - L'abitato di Fai della Paganella e i modelli insediativi retici in Trentino. In: Poggiani Keller R. (a cura di), *Atti del II Convegno archeologico provinciale: Grosio 20 e 21 ottobre 1995: alla memoria della marchesa Margherita Visconti Venosta 1898-1982 benefattrice e presidente onorario del Parco*. Sondrio: Quaderni del parco delle incisioni rupestri di Grosio, pp. 151-164.
- Marzatico F., 2001a - La seconda età del Ferro. In: Lanzinger M., Marzatico F., Pedrotti A. (a cura di), *Storia del Trentino. I Preistoria e protostoria*. Il mulino, Bologna, pp. 479-573.
- Marzatico F., 2001b - L'età del Bronzo Recente e Finale. In: Lanzinger M., Marzatico F. & Pedrotti A. (a cura di), *Storia del Trentino. I Preistoria e protostoria*. Il mulino, Bologna, pp. 388-394.
- Marzatico F., 2002 - Il Castelar de La Groa, Sopramonte, Trento. In: Ziemmer-Plank L. (a cura di), *Kult der Vorzeit in den Alpen. Opfergaben, Opferplätze, Opferbrauchtum / Culti nella preistoria delle Alpi. Le offerte, i santuari, i riti*. Schriftenreihe der Arbeitsgemeinschaft Alpenländer = Collana della Comunità di lavoro regioni alpine. Athesia, Bolzano, pp. 709-712.
- Marzatico F., 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". *Preistoria Alpina*, 42 (2007), pp. 163-182.
- Marzatico F., 2014 - Paesaggi del culto nelle Alpi centro-orientali. In: Negroni Catacchio N. (a cura di) *Paesaggi cerimoniali: ricerche e scavi*. Atti dell'undicesimo Incontro di studi: Valentano (VT)-Pitigliano (GR), 14-16 settembre 2012. Centro studi di preistoria e archeologia, Milano, pp. 315-332.
- Marzatico F., 2021 - Produzione metallurgica primaria e circolazione del rame nelle Alpi sud-orientali fra dati acquisiti e problemi aperti. In: Bellintani P., Silvestri E. (a cura di), *Fare rame: la metallurgia primaria della tarda età del bronzo in Trentino: nuovi scavi e stato dell'arte della ricerca sul campo*. Provincia autonoma di Trento. Soprintendenza per i beni culturali, pp. 199-222.
- Marzatico F., c.s. - Metallurgia nelle Alpi sud-orientali e circolazione del rame: dati archeologici. *Preistoria Alpina*.
- Marzatico F., Solano S., 2013 - Forme e dinamiche insediative nell'arco alpino centro-orientale fra età del Ferro e romanizzazione. In: Atti del XIII Colloquio sur les Alpes dans l'Antiquité (Brusson 12-14 ottobre 2012), *Bulletin d'Etudes Préhistoriques et Archéologiques Alpines*, XXIV, pp. 253-273.
- Marzatico F., Tecchiati U., 2002 - L'età del Bronzo in Trentino e Alto Adige/Südtirol. In: Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria (a cura di), XXXIII Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, *Preistoria e Protostoria del Trentino Alto Adige/Südtirol, in ricordo di Bernardino Bagolini*, Trento, 21-24 ottobre 1997, Sessione Unica, Sessione I, Museo tridentino di scienze naturali, pp. 45-92.
- Matteazzi M., 2009 - *costruire strade in epoca romana. Tecniche e morfologie. Il caso dell'Italia Settentrionale*. Exedra, 1, pp. 17-

- 38.
- Meyer W., 1992 - Der Söldner vom Theodulpas und andere Gletscherfunde aus der Schweiz. In: Höpfel F., Platzer W. and Spindler K., eds. *Der Mann im Eis. Bericht über das Internationale Symposium 1992 in Innsbruck*. Eigenverlag der Uni Innsbruck. pp. 321-333.
- Migliario E., 2019 - Confini alpini, prealpini, appenninici: Per una riconsiderazione delle delimitazioni d'altura, antiche e moderne. In: Baroni A., Migliario E., *Per totum orbe terrarum est ... limitum constitutio. II. Confinazioni d'altura*. Studi e ricerche sulla Gallia Cisalpina, Quasar, Roma, 2019, pp. 9-17.
- Migliario E., 2021 - I Romani nelle Alpi: l'ottica di Strabone. In: *I Romani nelle Alpi: Storia, epigrafia e archeologia di una presenza*, Roma. Collana Convegni (Studi Umanistici, Serie Antichistica); 51). Atti di Les Romaines dans les Alpes. Histoire, archéologie, épigraphie, Lausanne, 13-15 mai 2019, Sapienza Università Editrice, Roma, 2021, pp. 187-201.
- Migliavacca M., 1985 - Pastorizia e uso del territorio nel vicentino e nel veronese nell'età del Bronzo e del Ferro. *Archeologia Veneta*, VIII, pp. 27-60.
- Migliavacca M., 1987 - Fibule Certosa dalla zona prealpina tra Adige e Brenta. *Archeologia Veneta*, 10, pp. 21-51.
- Moe A. E., Fedele F. G., 2007 - Vegetational changes and human presence in the low-alpine and subalpine zone in Val Febbraro, upper Valle di Spluga (Italian central Alps), from the Neolithic to the Roman period. *Vegetation History and Archaeobotany*, 16, pp. 431-451.
- Moreno D., 1990 - *Dal documento al terreno. Storia ed archeologia dei sistemi agro-silvo-pastorali*. Bologna, 470 pp.
- Moreno D., 1997 - Storia, archeologia e ambiente. Contributo alla definizione ed agli scopi dell'archeologia postmedievale in Italia. *Archeologia Postmedievale*, 1, pp. 89-94.
- Moscattelli U., Stagno A. M. (a cura di), 2015 - Archeologia delle aree montane europee: metodi, problemi e casi di studio. Il Capitale Culturale: Studies on the Value of Cultural Heritage, 12. Università di Macerata, Macerata, 1036 pp.
- 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, pp. 79-88.
- Müller F., 1999 - Offerte votive di gioielli e abiti. In: AA. VV., 1999 - *Culti nella preistoria delle Alpi: le offerte, i santuari, i riti*. Catalogo della mostra itinerante del Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum in collaborazione con l'ARGE-ALP. Folio, Bolzano, p. 120.
- Nicolis F., 2002 - Gli scavi archeologici di Dosso Rotondo. Passato Presente, *Contributi alla storia della Val del Chiese e delle Giudicarie*, Quaderno, 40 (1), pp. 9-14.
- Niederwanger G., 2002a - "Der Brandopferplatz Schwarzsee am Seeberg (Südtirol)", in Zemmer-Plank L. (a cura di), *Kult der Vorzeit in den Alpen. Opfergaben Opferplätze Opferbrauchtum* (catalogo mostra), Bolzano 2002, pp. 743-762.
- Niederwanger G., 2002b - "Burgstall am Schlern: ein alpiner Brandopferplatz", in Zemmer-Plank L. (a cura di), *Kult der Vorzeit in den Alpen. Opfergaben Opferplätze Opferbrauchtum* (catalogo mostra), Bolzano, pp. 689-696.
- Niederwanger G., Tecchiati U. 2000 - Wasser, Feuer, Himmel. Seeberg: ein Brandopferplatz spätbronzezeitlicher Knappen in den Samtaler Alpen / Acqua, Fuoco, Cielo. Seeberg: un luogo di roghi votivi di minatori della tarda età del bronzo nelle Alpi Sarentine. Catalogo della mostra, Bolzano, 48 pp.
- Nisbet R., 2004 - Alcune riconsiderazioni sulla preistoria del Pinerolesse: 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, pp. 109-124.
- Nothdurfter J., 1989 - Ulten, St. Walburg, Brandopferplatz. In: Soprintendenza Provinciale ai Beni Culturali di Bolzano (a cura di), *Denkmalpflege in Südtirol 1987/1988 / Tutela dei beni culturali in Alto Adige 1987/1988*. Athesia, Bolzano, pp. 53-59.
- Nothdurfter J., 1999 - Luoghi di roghi votivi a S. Valburga in Val d'Ultimo (Alto Adige). In: Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum (a cura di), *Culti nella Preistoria delle Alpi: le offerte, i santuari, i riti*. Folio, Bolzano, pp. 61-63.
- Oberziner G. A., 1883 - Un deposito mortuario dell'età del Ferro trovato a Dercolo nel Trentino. *Archivio Trentino*, II, pp. 165-201.
- Oeggli K., Schmidl A., Kolfer W., 2009 - Origin and seasonality of subfossil dung from the Iceman's discovery site (Eastern Alps). *Vegetation History & Archaeobotany*, 18, pp. 37-46.
- Orengo H. A., Palet J. M., Ejarque A., Miras Y., Riera S., 2014 - Shifting occupation dynamics in the Madriu-Perafita-Claror valleys (Andorra) from the early Neolithic to the Chalcolithic: The onset of high mountain cultural landscapes. *Quaternary International*, 353, pp. 140-152.
- Orsi P., 1886 - Nuove note di paleontologia Trentina. *Archivio Storico per Trieste, l'Istria e il Trentino*, III (1884-1886), pp. 161-194.
- Pasquali T., 1988 - Naran (Vezzano). *Preistoria Alpina*, 21 (1985), pp. 275-276.
- Pasquali T., 1990 - Prà Bèdola (comune di Terlago) (TN). *Preistoria Alpina*.
- Pasquali T., 1993 - Aggiornamenti di preistoria. In: Pasquali T., Bossetti M. (a cura di), *Terlago, aggiornamenti di preistoria. Organizzazione amministrativa ed economica nel medioevo*, Vezzano: Cassa Rurale della Valle dei Laghi, 217 pp.
- Pasquali T., 2016 - Le presenze protostoriche a Bocca di Vaion. *Judicaria*, 92, pp. 37-47.
- Pasquali T., Tonon C., 1988 - Cadine (Frazione di Trento). *Preistoria Alpina*, 21 (1985), p. 182.
- 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, pp. 289-293.
- Pedrotti A., 2001 - L'età del Rame. In: Lanzinger M., Marzatico F. & Pedrotti A. (a cura di), *Storia del Trentino, I: La preistoria e la protostoria*. Il Mulino, Bologna, pp. 183-253.
- Perini R., 1975 - La necropoli di Romagnano-Loc III e IV. Le tombe all'inizio dell'età del bronzo nella regione Sudalpina Centroorientale. *Preistoria Alpina*, 11, pp. 295-315.
- Perini R., 1979 - Area culturale preistorica sulla Groa di Sopramonte (Trento). *Studi Trentini di Scienze Storiche*, 58, sezione seconda, pp. 41-65.
- Perini R., 1980 - Il cacciatore della Busa Brodeghera (Nago Torbole, Trento). *Studi Trentini di Scienze Storiche*, II, pp. 187-194.
- Pisoni L., 2006 - Dinamiche insediative della conca di Terlago (TN) durante l'età del Bronzo e del Ferro. Allevamento, apicoltura, economia del rame e viabilità. *Atti dell'Accademia Roveretana degli Agiati*, VI, pp. 341-356.
- Pisoni L., 2008 - *Un capitolo di Archeologia trentina del Primo Novecento. I materiali provenienti da Trentino conservati presso il Museo Civico di Bolzano/Stadtmuseum Bozen*. Comune di Bolzano, 96 pp.
- Pisoni L., Tecchiati U., 2005 - Il sito di avvistamento in località "Casteletti" (comune di Cavedine, TN), segmento difensivo del villaggio della tarda età del Rame e dell'età del Bronzo del Riparo del Santuario (Comune di Lasino, TN). In: Dal Ri L. (a cura di), *Atti del Convegno di Sluderno (BZ) sugli abitati d'altura e i sistemi insediativi della regione alpina centrale nell'età del Bronzo e del Ferro*, Soprintendenza Provinciale ai Beni Culturali di Bolzano-Alto Adige, pp. 339-349.
- Primas M. 1985 - *Cazis-Petrushügel in Graubünden: Neolithikum, Bronzezeit, Spätmittelalter*. Zürcher Studien zur Archäologie, Zürich, 142 pp.
- 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, pp. 1-9.
- Prinot-Fornwagner R., 1993 - I reperti metallici del Col de Flam (Co-

- mune di Ortisei in Val Gardena). In: Cooperativa Scavi e Restauri di Bolzano (a cura di), *Archeologia nelle Dolomiti: ricerche e ritrovamenti nelle valli del Sella dall'età della pietra alla romanità. Catalogo della mostra S. Giovanni, Vigo di Fassa, agosto-settembre 1993*. Istituto culturale ladino Vigo di Fassa, pp. 95-104.
- Putzer A., Festi D., Edlmair S., Oeggli K., 2016 - The development of human activity in the high altitudes of the Schnals Valley (South Tyrol / Italy) from the Mesolithic to modern periods. *Journal Archaeological Science, Reports* 6, 2016, pp. 136-147.
- Reinhold S., Korobov D. S., 2007 - The Kislovodsk basin in the North Caucasian piedmonts - archaeology and GIS studies in a mountain cultural landscape. *Preistoria Alpina*, 42, pp. 183-207.
- Reitmaier T. (a cura di), 2012 - Letzte Jäger, erste Hirten. Hochalpine Archäologie in der Silvretta. *Archäologie in Graubünden*, Sonderheft 1, Chur, 296 pp.
- Reitmaier T., Carrer F., Walsh K., 2021 - Peaks, Pastures and Possession - Prehistoric Dry Stone Structures in the Alps. In: Sophie Hüglin, Alexander Gramsch, Liisa Seppänen (a cura di), *Petrification Processes in Matter and Society*. Springer, pp. 115-129.
- Rendu C., 2003 - La montagne d'Enveig, une estive pyrénéenne dans la longue durée. *Trabucaire, Cannet en Roussillon*, 606 pp.
- Rendu C., Calastrenc C., Le Couédic M., Berdoy A., 2016 - *Estives d'Ossau, 7000 ans de pastoralisme dans les Pyrénées. France. Le Pas d'Oiseau*, 279 pp.
- Rey F., Brugger S.O., Gobet E., Andenmatten R., Bonini A., Inniger H., Maurer C., Perret-Gentil-dit-Maillard N., Riederer J.C., Heiri O., Tinner W., Schwörer C., 2021 - 14,500 years of vegetation and land use history in the upper continental montane zone at Lac de Champex (Valais, Switzerland). *Vegetation History and Archaeobotany* (2021), DOI: 10.1007/s00334-021-00859-6
- Riedel A., 1979 - Die Fauna der vorgeschichtlichen Siedlung von Monte Mezzana im Trentino. *Preistoria Alpina*, 15, pp. 93-98.
- 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 (2001), pp. 105-113.
- Roberti G., 1913 - La grotta sepolcrale detta "La Cosina" a Stravino (Trentino). *Buletino di Paleontologia Italiana*, VIII, p. 18.
- Roberti G., 1914 - La raccolta archeologica 'Monsignor Francesco de Pizzini' al Civico Museo di Trento. *Archivio Trentino*, XXIX, III-IV, pp. 201-220.
- Roberti G., 1929 - Gli antichi rinvenimenti nella Valle di Non fra il Noce e la sponda destra della Novella. *Studi Trentini di Scienze Storiche*, X, pp. 185-195.
- Roberti G., 1950 - Stazione preistorica sul "Castelar de la Groa". *Strenna trentina*, pp. 47-49.
- Roberti G., 1952 - Foglio 21 (Trento). In: Soprintendenza alle Antichità delle Venezie (a cura di), *Edizione Archeologica della Carta d'Italia al 100,000*. Firenze: Istituto Geografico Militare, 104 pp.
- Rubatt Borel F., Comba P., 2005 - Attività pastorali in Piemonte dalle origini al Medioevo. Preistoria e antichità. In: Porro G.A., *Il popolo dei malgari. Uomini, montagne, animali delle valli cuneesi*, Araba Fenice, Boves, pp. 8-19.
- Salvador I., Avanzini M., 2014 - Costruire il paesaggio. L'alpeggio dal tardo medioevo alle soglie della Grande Guerra in un settore del Trentino meridionale. *Studi Trentini. Storia* 93/1, pp. 79-114.
- 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, pp. 425-446.
- Solano S. (a cura di), 2017 - *Attraverso il Passo del Tonale. Percorsi di Archeologia e storia dall'Antichità alla Grande Guerra. Archeologia preventiva e valorizzazione del territorio*, 7. Edizioni Et, 94 pp.
- Spindler K., Rastbichler-Zissernig E., Wilfing H., zur Nedden D., Nothdurfter H., 1995 - Neue Funde und Ergebnisse. Der Mann im Eis/The man in the Ice 2. Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz, 320 pp.
- Steiner H., 2002 - Das jüngereisenzeitliche Gräberfeld von Moritzing, Gemeinde Bozen (Südtirol). In: Tecchiati U. (a cura di), *Der Heilige Winkel: der Bozner Talkessel zwischen der Späten Bronzezeit und der Romanisierung (13.-1. Jh. v. Chr.)/Il sacro angolo: la conca di Bolzano tra la tarda età del bronzo e la romanizzazione (XIII-I sec. a.C.)*. *Schriften des Südtiroler Archäomuseums*, 2, Folio, Bozen, pp. 155-358.
- Steiner H., 2005 - Ein kupferzeitlicher Fund am Seebersee im Passeier. *Der Schlern*, 79 (3), pp. 4-11.
- Steiner H., 2010 - *Alpine Brandopferplätze. Archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen./Roghi votivi alpini. Archeologia e scienze naturali*. *Forschungen zur Denkmalpflege in Südtirol = Beni culturali Alto Adige, Studi e ricerche*, 5, Trento, Temi, 907 pp.
- Steiner H., 2013 - Vorgeschichtliche Brandopferplätze im Hochgebirge. In: Stadler H., Leib S. & Gamon T. (a cura di), *Brandopferplätze in den Alpen. Der Scheibenstuhl in Nenzing. Nenzing 6/ Praearchos* 3. Archiv der Marktgemeinde Nenzing, pp. 89-111.
- Steiner H., Marzoli C., Oeggli K., 2016 - Ein jungsteinzeitlicher Schneckereif vom Gurgler Eisjoch (3134 m) im Pfoßental/Schnals (Südtirol). *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 46, pp. 445-463.
- Steiner H., Marzoli C., Tecchiati U., Bartolini S., 2018 - Una ciaspola tardoneolitica dal Gurgler Eisjoch in Val di Fosse/Senales. *L'Universo*, 98, 1 (2018), pp. 150-168.
- Stenica A., Decarli M., 1969 - Scavo di assaggio al Doss Grum (12-14 luglio 1967). *Studi Trentini di Scienze Storiche*, XLVIII, pp. 36-40.
- Suter P.J., Hafner A., Glauser K., 2005 - Lenk Schnidejoch. Funde aus dem Eis - ein vor- und frühgeschichtlicher Passübergang. *Archäologie im Kanton Bern* 6B, pp. 499-522.
- Tecchiati U., 1990 - Inediti di interesse paleontologico provenienti da Cavedine e Lagolo conservati al Museo Civico di Rovereto, *Annali dei Musei Civici di Rovereto*, 5 (1989), pp. 3-10.
- Tecchiati U., 1991 - "Prähistorische Bronzefunde" conservati al Museo Civico di Rovereto (Trento): le asce. *Annali dei Musei Civici di Rovereto*, 7, pp. 3-36.
- Tecchiati U., 2001 - Una fibula di tipo celtico dal bosco di Plaies in Val Badia. quota ca. 1620 m/slm. *Ladinia*, XXIV-XXV, pp. 7-12.
- Tecchiati U., 2007 - Manifestazioni di culto nella preistoria e nella protostoria del corso alpino dell'Adige. Proposte interpretative e spunti metodologici. *Atti del primo incontro di studi e ricerche archeologiche, Caprino veronese 20 maggio 2006*. Quaderni culturali caprinesi, 2, pp. 40-61.
- Tecchiati U., 2020 - Sotciastel. Nascita e abbandono di un villaggio fortificato dell'età del Bronzo e sue relazioni con il popolamento della macroregione padano-alpina, *Ladinia*, XLIV, pp. 15-52.
- Tecchiati U., Degasperis N., Fontana A., Mazzucchi A., Chiapello B., Mascotto M., Zana M., 2015 - Il luogo di culto della seconda età del Ferro di Ortisei Col de Flam (2005): contributo alla ricostruzione di un "paesaggio ideologico". *Ladinia*, XXXIX, pp. 15-61.
- Teržan B., 1976 - Certoška fibula. *Arheološki vestnik*, Issue XXVII, pp. 317-536.
- 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), pp. 15-66.
- Visentin D., Fontana F., Cavulli F., Carrer F., Cesco Frare P., Mondini C., Pedrotti A., 2016 - The "Total Archaeology Project" and the Mesolithic occupation of the highland district of San Vito di Cadore (Belluno, N-E Italy). *Preistoria Alpina*, 48 (2016), pp. 63-68.
- Walsh K., Mocci F., 2011 - Mobility in the mountains: late third and second millennia Alpine societies' engagements with high-altitude zones in the Southern French Alps. *European Journal of Archaeology* 14, pp. 88-115.
- Walsh K., Mocci F., Palet-Martinez, 2007 - Nine thousand years of human/landscape dynamics in a high altitude zone in the southern French Alps (Parc National des Ecrins, Hautes-Alpes). *Preistoria Alpina*, 42 (2007), pp. 163-182.
- Walsh K., Court-Picon M., de Beaulieu J.-L., Guiter F., Mocci F.,

- Richer S., Sinet R., Talon B., Tzortzis S., 2014 - A historical ecology of the Ecrins (Southern French Alps): archaeology and palaeoecology of the Mesolithic to the Medieval period. *Quaternary International*, 353, pp. 52-73.
- Winger J., 1998 - *Ethoarchäologische Studien zum Neolithikum Südwesteuropas*. British Archaeological Reports. International Series, Oxford, 701 pp.
- Wyss R., 1971 - Die Eroberung der Alpen durch den Bronzezeitmenschen. In: *Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte*, 28, pp. 130-145.
- Wyss R., 1996 - Funde von Pässen, Höhen, aus Quellen und Gewässern der Zentral-und Westalpen. In: Schauer P. (a cura di), *Archäologische Forschungen zum Kult Geschehen in der jüngeren Bronzezeit und frühen Eisenzeit Alteuropas 2*, pp. 417-428.
- Zanetti F., 1977 - Comune di Nago-Torbole. M. Altissimo (Buso Brodeghera). *Studi Trentini di Scienze Storiche*, (Notiziario) II, LVI, p. 256.
- Zanetti F., 1979 - Lo scheletro umano di Busa Brodeghera. *Studi Trentini di Scienze Storiche*, II, LVIII, pp. 199-208.