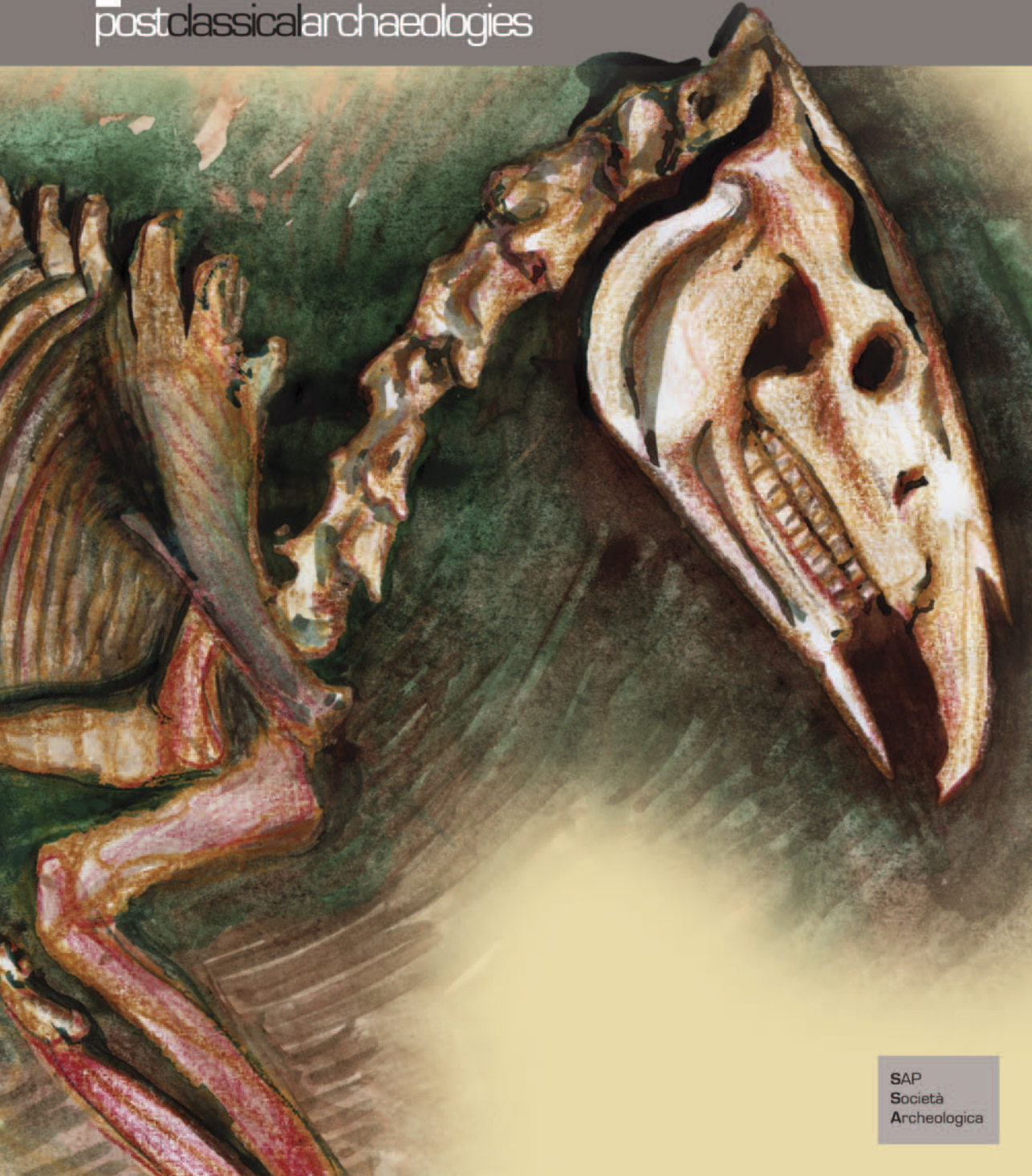


Volume 13
2023

pca

european journal of
postclassical archaeologies



SAP
Società
Archeologica

pca

european journal of
postclassicalarchaeologies

volume 13/2023

SAP Società Archeologica s.r.l.

Mantova 2023

EDITORS

Gian Pietro Brogiolo (chief editor)

Alexandra Chavarría (executive editor)

EDITORIAL BOARD

Paul Arthur (Università del Salento)

Alicia Castillo Mena (Universidad Complutense de Madrid)

Margarita Díaz-Andreu (ICREA - Universitat de Barcelona)

Enrico Cirelli (Alma Mater Studiorum - Università di Bologna)

José M. Martín Civantos (Universidad de Granada)

Caterina Giostra (Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano)

Matthew H. Johnson (Northwestern University of Chicago)

Vasco La Salvia (Università degli Studi G. D'Annunzio di Chieti e Pescara)

Bastien Lefebvre (Université Toulouse - Jean Jaurès)

Alberto León (Universidad de Córdoba)

Tamara Lewit (University of Melbourne)

Yuri Marano (Scuola Archeologica Italiana di Atene)

Federico Marazzi (Università degli Studi Suor Orsola Benincasa di Napoli)

Maurizio Marinato (Università degli Studi di Padova)

Johannes Preiser-Kapeller (Österreichische Akademie der Wissenschaften)

Andrew Reynolds (University College London)

Mauro Rottoli (Laboratorio di archeobiologia dei Musei Civici di Como)

Colin Rynne (University College Cork)

Marco Valenti (Università degli Studi di Siena)

Giuliano Volpe (Università degli Studi di Foggia)

Post-Classical Archaeologies (PCA) is an independent, international, peer-reviewed journal devoted to the communication of post-classical research. PCA publishes a variety of manuscript types, including original research, discussions and review articles. Topics of interest include all subjects that relate to the science and practice of archaeology, particularly multidisciplinary research which use specialist methodologies, such as zooarchaeology, paleobotany, archaeometallurgy, archaeometry, spatial analysis, as well as other experimental methodologies applied to the archaeology of post-classical Europe.

Submission of a manuscript implies that the work has not been published before, that it is not under consideration for publication elsewhere and that it has been approved by all co-authors. Authors must clear reproduction rights for any photos or illustration, credited to a third party that they wish to use (including content found on the Internet). For more information about **ethics** (including plagiarism), copyright practices and guidelines please visit the website www.postclassical.it.

PCA is published once a year in May. Manuscripts should be submitted to editor@postclassical.it in accordance to the guidelines for contributors in the webpage <http://www.postclassical.it>.

Post-Classical Archaeologies' manuscript **review process** is rigorous and is intended to identify the strengths and weaknesses in each submitted manuscript, to determine which manuscripts are suitable for publication, and to work with the authors to improve their manuscript prior to publication.

This journal has the option to publish in **open access**. For more information on our open access policy please visit the website www.postclassical.it.

How to **quote**: please use "PCA" as abbreviation and "European Journal of Post-Classical Archaeologies" as full title.

Cover image: Artistic representation of the animal burial found in Santa Maria delle Lacrime a Treviglio (BG), by Binoli Navodya Nimnadi Kankanige Don.

"Post-Classical Archaeologies" is indexed in Scopus and classified as Q3 by the Scimago Journal Rank (2022). It was approved on 2015-05-13 according to ERIH PLUS criteria for inclusion and indexed in Carhus+2018. Classified A by ANVUR (Agenzia Nazionale di Valutazione del sistema Universitario e della Ricerca).

DESIGN:

Paolo Vedovetto

PUBLISHER:

SAP Società Archeologica s.r.l.

Strada Fienili 39/a, 46020 Quingentole, Mantua, Italy

www.saplibri.it

Authorised by Mantua court no. 4/2011 of April 8, 2011

CONTENTS PAGES

EDITORIAL

5

RESEARCH - RETHINKING POST-CLASSICAL CITIES

C. Corsi

The *suburbia* of Late Antiquity between spatiality and function. A discussion in the light of a few case studies from northern Italy

7

S. García-Dils de la Vega

From *colonia Augusta Firma* to *Astigi*. Urban transformations and Christianization of space in Late Antique Écija (Seville – Spain)

43

J.M. Macias

Solé, A.V. Ribera Lacomba, M. Rosselló Mesquida, F. Rodríguez Martorell, Ò. Caldés Aquilué *València la Vella*: A Visigothic city to place in history?

69

M. Fecchio

La risorsa animale agli albori di Venezia urbana. I resti faunistici altomedievali dello scavo di Ca' Vendramin Calergi

93

B. Lefebvre

Post-and-plank construction between the 12th and 13th centuries: examples from recent excavations in Moissac (France)

122

BEYOND THE THEME

J. Oller Guzmán, S. García-Dils de la Vega

Praying in the dark: religious practices in the emerald mines of the Eastern Egyptian Desert between the Early Roman and the Late Antique period

147

J.M. Carrasco, O. Olesti

Late antique *villae* in the *Ager Tarraconensis*. Territorial and fiscal transformations

177

R. Valente, M. Jackson, J. Crow, S. Turner, D. Athanasoulis Tracing interconnected lifeways in the rural Aegean (7th-9th centuries AD): the case of the utilitarian artefacts of the Apalirou Environs Survey Project (Naxos – Greece) 205

M. Malvaso, U. Tecchiati, M. Motto Analisi archeozoologica delle sepolture animali della prima età moderna (?) di Santa Maria delle Lacrime a Treviglio (BG) 227

F. Sini, M. Avanzini La complessità storica degli alpeggi sulla montagna di Brentonico: una proposta di catalogazione delle architetture di malga 251

PROJECT

R. Goffredo, G. Dato Patti di collaborazione e pratiche di comunità di patrimonio in Puglia: il progetto CAP70014 285

REVIEWS

Caroline Goodson, *Cultivating the City in Early Medieval Italy* - by **A. Chavarría Arnau** 309

Philippe Pergola et al. (eds), *Perchement et Réalités Fortifiées en Méditerranée et en Europe, V^{ème}-X^{ème} Siècles / Fortified Hilltop Settlements in the Mediterranean and in Europe (5th-10th centuries)*; Federico Marazzi, Chiara Raimondo, Giuseppe Hyeraci (eds), *La difesa militare bizantina in Italia (secoli VI-XI)* - by **A. Chavarría Arnau**

Veronica Aniceti, *Animals and their roles in the medieval society of Sicily from Byzantines to Arabs and from Arabs to Norman/Aragonese (7th-14th c. AD)* - by **M. Fecchio**

Federica Sini*, Marco Avanzini**

La complessità storica degli alpeggi sulla montagna di Brentonico: una proposta di catalogazione delle architetture di malga

1. Introduzione

Questo contributo nasce all'interno del progetto "Archivio di Comunità del Monte Baldo", che dal 2019 vede collaborare l'insegnamento di Archeologia Medievale dell'Università di Padova e i Comuni montani del Monte Baldo (Province di Trento e Verona). Tale progetto ha come obiettivo la creazione di un archivio comunitario del patrimonio culturale e paesaggistico del Baldo, aperto alla partecipazione della popolazione locale e consultabile online¹.

Le prime ricerche si sono concentrate sul Comune di Brentonico, apripista di questa iniziativa nel 2019.

Durante le varie campagne di ricerca (in forma di *summer school*) organizzate dall'Università di Padova, sono stati identificati, catalogati ed analizzati in collaborazione con gruppi locali, istituzioni museali e singoli interessati numerosi elementi del patrimonio locale materiale e immateriale.

Dalla ricerca è emerso come gli alpeggi d'alta quota siano percepiti dalla comunità dei residenti² come uno degli elementi identitari. A fronte di questo palese interessamento popolare e del grande potenziale riconosciuto nell'insieme delle malghe baldensi, si è deciso di concentrare su di esse uno studio specifico.

Con il termine "malga" si intende oggi l'insieme dei prati dove avviene il pascolo del bestiame e delle strutture legate alla produzione casearia in alta quota.

* Università di Padova, Dipartimento dei Beni Culturali, federicasini.fs@gmail.com.

** MUSE - Museo delle Scienze, Trento, Marco.Avanzini@muse.it.

¹ Per approfondimenti sul progetto "Archivio di Comunità" si veda BROGIOLO, CHAVARRÍA ARNAU 2022.

² In particolare dalla tesi dottorale di S. Schivo (SCHIVO 2021) si è potuto registrare attraverso questionari ed interviste come le malghe del comune di Brentonico siano percepite come un bene patrimoniale socialmente importante per l'intera comunità (32% degli intervistati) e un 23% dichiarò che questi edifici e il sistema che rappresentano abbiano un valore di carattere ereditario per la comunità.

Non si parla, quindi, di singoli edifici quanto piuttosto di spazi in cui trovano posto i caseifici (detti anche *baiti*), i depositi dei prodotti finiti (o *casere*), i sistemi idraulici (pozze di abbeveraggio e abbeveratoi), le strutture di protezione del bestiame (recinti, stalle, riserve arboree).

Questi componenti non sono nati in un unico momento, ma si sono evoluti insieme alle necessità dettate dallo sviluppo storico delle pratiche della monticazione. Non è raro, infatti, riconoscere in un'unica malga elementi caratteristici di epoche diverse, che convivono oggi in un tipico paesaggio stratificato.

Negli ultimi vent'anni si sono moltiplicate le ricerche sulla dimensione storica degli alpeggi in molti settori dell'arco alpino. Sul versante italiano, l'attenzione degli studiosi si è concentrata in vari territori del Trentino, del Veneto e del Friuli-Venezia Giulia³, con ricerche che hanno contribuito a svelare la storia, spesso ignorata, di quei pascoli.

Per quanto riguarda il Monte Baldo settentrionale, una letteratura dedicata alle malghe dal punto di vista storico-archeologico⁴ è ancora assente e il rapido deperimento dei manufatti connesso al diffuso abbandono delle aree tradizionali di alpeggio mette a rischio le possibilità di studio. Come in gran parte dell'arco alpino, anche qui, alla metà del Novecento le operazioni legate alla produzione casearia in alta quota si sono spostate nei caseifici di valle, causando in molti casi la dismissione delle vecchie strutture economiche e l'inevitabile avanzamento del bosco. Attualmente, solo in una malga del Comune si svolgono tutte le fasi della produzione casearia, mentre gli altri pascoli vengono prevalentemente caricati con capi asciutti e comunque in misura ridotta rispetto al passato.

I primi risultati delle ricerche su questi pascoli d'alta quota sono confluiti in un recente lavoro, che utilizza la cartografia storica, le fotografie aeree e le riprese Lidar per comprenderne l'evoluzione (Marcato 2020). Il presente contributo si propone di completare il quadro, focalizzandosi specificatamente, come già anticipato, sulle architetture di malga per metterne in luce il grado di complessità storica, riconoscendone al contempo le fasi evolutive principali.

2. Inquadramento geografico e territoriale

L'area oggetto di studio si colloca alle pendici settentrionali del Monte Baldo, catena montuosa posizionata tra la Valle Lagarina e il Lago di Garda. Quello di Brentonico è comunemente definito altopiano, anche se più che un altopiano è una successione di larghi terrazzi di origine glaciale aperti a ventaglio attorno

³ Si vedano per esempio i contributi del progetto *ALPES* (ANGELUCCI, CARRER 2015), del progetto *APSAT* (ANGELUCCI 2013; BAZZANELLA 2013; BROGIOLO 2013), o i lavori di Avanzini e Salvador sulle malghe del Pasubio e Piccole Dolomiti (AVANZINI, SALVADOR 2015).

⁴ Eccezioni significative sono gli studi di Turri e Passerini (TURRI 1983; PASSERINI, TURRI 1983).



Fig. 1. L'Altopiano di Brentonico

alla marcata incisione del Rio Sorna. L'ampia conca montana, a morfologia prevalentemente dolce e ondulata, è il risultato dell'erosione regressiva (dal basso verso l'alto) dei corsi d'acqua principali attivatisi sul substrato roccioso a partire dalla fine dell'era glaciale. L'erosione ha progressivamente scavato e approfondito il solco del Rio Sorna che sbocca a Chizzola in Valle dell'Adige e ha isolato ripiani e cornici che si succedono fino sulla cima del Monte Altissimo di Nago (2078 m). Dall'Altissimo scendono poi due lunghe dorsali cui si sovrappongono i limiti meridionali e occidentali del territorio comunale: quella che da Corna Piana (1700 m) passando dall'altopiano di San Valentino (1315 m) si protende fino alle Colme di Pravecchio (1540 m) e al Monte Vignola (1607 m) e quella che scende a settentrione verso il solco di Loppio costeggiando la zona boscosa (latifoglie e conifere) della Bordina.

Il territorio comunale, esposto quasi completamente a nord-est, ha clima mite (temperatura media a Brentonico 9.7 °C) con i periodi maggiormente piovosi concentrati in maggio e in ottobre, sebbene più in generale esista una notevole differenza in virtù della sua significativa escursione altimetrica.

I ripiani, le dorsali, le ampie vallecicole che l'erosione ha isolato costituiscono gli spazi su cui si appoggia la presenza umana: gli abitati stabili, posti tutti a quote superiori ai 500 m, sono connessi da una articolata rete viaria che si dirama dalla Strada Provinciale del Monte Baldo. Il centro principale è Brentonico (698 m) disteso su un ampio terrazzo sulla sinistra orografica del Torrente Sorna; nel mezzo del terrazzo si trovava un tempo la depressione paludosa del Palù, dove oggi è il parco comunale. Gli altri abitati coronano, a quote diverse, il bacino idrografico principale. Oltre i 1300 m si estende il bosco di faggi e si aprono i primi pascoli per la monticazione. In questa fascia si trovano case sparse e le malghe utilizzate stagionalmente; le malghe, in particolare, si spingono fino a circa 1600 m, quota che coincide col limite superiore del bosco oltre il quale si aprono le praterie alpine.

La Bocca di Navene, una marcata incisione che separa il Monte Altissimo dalla dorsale centrale del Baldo, divide Brentonico e il Baldo propriamente detto non solo dal punto di vista geografico, ma anche dal punto di vista amministrativo. Infatti, il Baldo centro-meridionale ricade sotto la Provincia di Verona, mentre la zona di nostro interesse è pertinenza della Provincia autonoma di Trento.

L'attuale "volto" della conca Brentonica si è disegnato negli ultimi 4 milioni di anni. Il protagonista principale è stato il grande ghiacciaio dell'Adige che durante l'ultima grande glaciazione, culminata circa 20 mila anni fa, superava i 1500 metri di spessore in prossimità di Rovereto.

Le tracce più evidenti del passaggio di questa coltre glaciale sono costituite dagli imponenti depositi di detriti abbandonati alla sua fusione.

I suoli che si sono sviluppati sopra queste coltri detritiche e sulla roccia del substrato sono prevalentemente di natura basica e sono caratterizzati da una genesi abbastanza lenta.

Sopra i 2000 m, su versanti impervi e rocciosi, si riconoscono suoli poco evoluti (litosuoli-protorendzina). Essi lasciano il posto, a quote inferiori e su pendii più dolci, a una vasta tipologia di suoli, dei quali i più diffusi sono quelli bruni (suoli bruni calcarei-suoli bruni-rendzina) (Sartori, Mancabelli 2009, pp. 1-33).

Questi terreni, molto profondi e fertili, ospitano le faggete o i pascoli pingui ricavati per disboscamento. Sul substrato geologico è impostata anche una idrografia piuttosto articolata. I corsi d'acqua principali nascono ai piedi del Monte Altissimo e sono il già citato Rio Sorna che sfocia nell'Adige a Chizzola e il Torrente Aviana che segna il confine con il comune di Avio.

In quota la natura prevalentemente carbonatica del substrato drena gran parte delle precipitazioni meteoriche convogliandole in profondità: ne risulta una relativa scarsità di sorgenti che ha spinto, nel corso del tempo, alla realizzazione di un articolato sistema di pozze e canali per la cattura e stoccaggio della riserva idrica funzionale allo sfruttamento zootecnico della montagna.

3. Elementi di storia della pastorizia nel territorio baldense

Secondo ricerche recenti (Cavalieri 2015), le alte quote del Baldo trentino furono utilizzate per l'allevamento fin dalla protostoria, ma per avere notizie per avere notizie su questa pratica nelle fonti scritte bisogna attendere la fine del Medioevo. Fino ai primi del XV secolo l'Altopiano di Brentonico appartenne al Principato Vescovile di Trento e si può ipotizzare che in questa fase l'alpeggio riguardasse prevalentemente bestiame ovino (*Il Monte Baldo* 1981, p. 128). Infatti, in epoca medievale la fascia montana inferiore ai 1500 m doveva ancora essere ricoperta dalla foresta e solo i prati naturali sopra tale quota dovevano essere disponibili per la monticazione. L'importanza delle greggi pare confermata dalla documentazione del XVI secolo, in cui si loda ancora la qualità della lana delle pecore del Baldo (Berni 1985, p. 106).

Tra XIV e XV secolo le Alpi conobbero un periodo di crescita demografica ed economica, accompagnata da una notevole centralità decisionale. In queste condizioni si consolidò quello che oggi è definito, forse in modo un po' semplicistico, il "sistema tradizionale" di allevamento e gestione agricola in montagna. Pur nelle sue varianti territoriali e con una diversa evoluzione dei mezzi e delle tecniche, il modello si concretizzò nello sfruttamento agricolo intensivo dei fondivalle e nell'utilizzo estensivo sia delle praterie naturali sia dei pascoli ricavati al di sotto del limite della vegetazione arborea che garantivano il sostentamento dei capi in estate e la fornitura del foraggio invernale.

Con il dominio veneziano (dal 1411 fino all'inizio del XVI secolo) iniziò quindi anche sul Monte Baldo un periodo di più intenso sfruttamento della montagna.

Un'evoluzione importante è legata alla tipologia di animale allevato, infatti tra XVI e XVII secolo si assiste a un graduale passaggio dall'allevamento ovino a quello bovino. Questo comportò lo sviluppo di una organizzazione logistica fino a quel tempo non necessaria⁵.

Per quanto riguarda gli edifici, già alla fine del XIV secolo sia in Trentino che in Veneto sono documentate strutture polifunzionali nelle quali si produceva formaggio in alpeggio (Franceschini 2011; Varanini 1991, p. 65). Si trattava di strutture leggere caratterizzate da una base in pietra e da un alzataio in legno smontabile, ben riconoscibili anche ne "il ciclo dei Mesi", di Torre Aquila a Trento (Šebesta 1996) dove è per la prima volta illustrato il "sistema malga" con più *casinas* (dette anche *casone/casón* o baito a seconda delle zone) in legno dove avveniva la caseificazione, a cui si affianca un edificio in muratura: la *casera* (casara o volto), dove era conservato e stagionato il formaggio (Avanzini, Salvador 2015). Un ulteriore spazio, fondamentale nell'articolazione delle malghe, era quello rappresentato dai recinti dove radunare il bestiame (mandre): le strutture più preca-

⁵ Il pascolo ovino, infatti, non necessita bisogno di strutture fisse/permanenti.

rie dell'alpe, ma anche quelle che necessitavano di maggior regolamentazione. La sosta e il calpestio dei capi, concentrato in un unico settore del pascolo per tutta la stagione, portava all'inevitabile distruzione della cotica erbosa e ad un eccessivo arricchimento di nutrienti. Per questo casoni e mandre dovevano essere spostate con periodicità variabile (Salvador, Avanzini 2014).

In questo sistema, il bosco continuava a svolgere un'azione centrale: era fonte di combustibile, di materia prima e offriva riparo agli armenti⁶. Per questo una porzione di bosco doveva essere preservata ai bordi del pascolo⁷.

Nella porzione veneta della montagna, al pari dei limitrofi Lessini, le casare in muratura (Pavan 2013) destinate alla conservazione del formaggio compaiono già nei primi decenni del XVI secolo. Queste, coperte con lastre di pietra locale assumono ben presto una tipologia che diverrà tipica di questo comparto geografico⁸.

Dopo la profonda crisi economica di inizio Seicento legata alla recrudescenza climatica e all'insorgere di estese pandemie, nel corso del Settecento la montagna conobbe un periodo di maggiore dinamismo. Le due maggiori fonti comunitarie di reddito (silvicoltura e alpicoltura) convivevano attraverso norme inserite in quel corpus legislativo di autoregolamentazione delle comunità rappresentato dalle "Carte di regola". L'amministrazione regoliera dei villaggi trentini aveva come scopo lo sfruttamento controllato dei vasti beni comuni e la tutela dei meno estesi possedimenti privati suddivisi tra le singole famiglie. In via di principio la proprietà presso le antiche regole era intesa come indivisibile e inalienabile e anche gli ambiti privati subivano limitazioni nell'uso a favore della collettività. Questo valeva anche per la gestione dei pascoli e degli spazi destinati alla monticazione, che essendo situati in zone distanti dalle abitazioni, nelle Prealpi trentine venivano gestiti con le regole delle proprietà collettive.

Gli amministratori della comunità provvedevano direttamente a organizzare aste pubbliche per la conduzione delle malghe, che venivano assegnate così a imprenditori che prendevano a soccida il bestiame o a consorzi di allevatori che si occupavano di gestire i pascoli comuni assumendo tramite gara i malgari e i casari. I vicini consegnavano quindi al conduttore della malga prescelto gli animali che possedevano e al termine della stagione i prodotti dell'alpeggio venivano ripartiti in ragione del numero di capi posseduti (Avanzini *et al.* c.s., p. 7).

Le pratiche di allevamento del bestiame in area trentina nel corso del XIX secolo riflettevano per molti versi una generale situazione di debolezza del mondo

⁶ Non solo in caso di temporali e vento, ma anche per garantire una zona d'ombra nelle ore di più forte irraggiamento.

⁷ Tale porzione di bosco costituita usualmente da almeno 50/100 faggi di grandi dimensioni era denominata "la riserva della malga" (BUSSOLON, MARTINI 2007).

⁸ Tipologia che è stata replicata solo verso la metà del 1800 nelle Malghe del Pasubio, del Monte Baldo e in parte di Folgaria.

rurale, particolarmente evidente nelle aree periferiche (Zaninelli 1978). Come accaduto in altre zone dell'area alpina, gli equilibri tradizionali del settore primario vennero messi in discussione dalla spinta a una intensificazione della produzione (Mathieu 1998, pp. 98-113 e 197-202). Un fattore cruciale in questo senso fu l'aumento della domanda di prodotti agricoli connesso alla crescita demografica e all'estendersi degli scambi di mercato. Fin dai primi decenni del secolo si segnala così una contrazione delle superfici a prato in favore degli arativi e delle colture arboree, e quello che pare essere un crescente squilibrio tra disponibilità di foraggio e numerosità del bestiame monticato⁹.

Con la fine del periodo napoleonico e il ritorno del Trentino al dominio austriaco, si ebbe un periodo di relativa stabilità politica che determinò un diffuso aumento demografico e per alcuni versi un consolidamento dell'economia valligiana. I dati statistici disponibili indicherebbero nella prima metà del secolo una crescita costante del numero di bovini presenti in Trentino, che nel 1850 arriverebbero a toccare le 99.400 unità, partendo dalle 55.441 del 1818 (Avanzini *et al.* c.s.).

Nel corso dell'Ottocento si arrivò al limite dell'equilibrio del rapporto fra uomo e montagna (il legname divenne sempre più scarso), e non fu più possibile convertire ulteriori aree in pascoli o terreni agricoli.

Nel quadro delle grandi opere di censimento fondiario che interessarono l'Impero in questo periodo, nel 1859 venne realizzato un catasto della contea del Tirolo, di cui faceva parte anche Brentonico. Come si vedrà in seguito, il catasto del 1859 si rivela una fonte di informazioni preziosissima sugli alpeggi dell'Altopiano.

Dopo la Prima Guerra Mondiale, il Trentino passò sotto il Regno d'Italia e col cambio amministrativo si intrapresero varie iniziative per condurre le malghe in maniera più produttiva e razionale. Le strutture danneggiate o distrutte nel conflitto vennero ricostruite con materiali moderni e si cercò di portare in quota l'elet-

Anno	Bovini	Ovi-caprini
1818	55.441	
1850	99.400	167.000*
1890	94.503	73.854
1900	102.337	90.653

Tab. 1. Patrimonio zootecnico del Trentino 1800-1900. Fonte: Zaninelli 1978, pp. 211-212.

*dato che comprende anche gli animali provenienti dalle "Provincie venete" e che potrebbe essere corretto attorno alle 90.000 unità autoctone, evidenziando un bilanciamento tra diminuzione capi bovini e aumento di ovi-caprini alla metà del XIX secolo.

⁹ Un quadro che si può evincere dalle 11 memorie relative a diverse zone del Tirolo meridionale passate sotto il dominio napoleonico, pubblicate nell'ambito dell'inchiesta coordinata da Filippo Re tra il 1809 e il 1813 (ZANINELLI 1998).

tricità e l'acqua corrente. Gli alpeggi si popolarono di recinti, di stalle (prima assenti), di nuovi caseifici.

Gli sforzi di ammodernare le malghe non ebbero un esito positivo: nel 1975, a fronte del degrado in cui versavano i fabbricati e dei numerosi problemi riguardanti la gestione degli alpeggi, il Comprensorio della Vallagarina suggerì di abbandonare la produzione casearia in alta quota, per spostarla nei caseifici a valle¹⁰ e così avvenne in molte malghe dell'Altopiano.

4. Il catalogo: la scheda malga

Per poter avviare uno studio sugli edifici di malga dell'Altopiano, si è reso necessario un loro censimento, attraverso un'operazione di raccolta sistematica dei dati.

Entro i limiti fisici del Monte Altissimo troviamo un numero considerevole di alpeggi: 2 nelle pertinenze del Comune di Avio, 23 in quello di Brentonico e infine 3 nel Comune di Nago-Torbole, per un totale di 28 malghe.

Per poter gestire i dati emersi durante le indagini, si è deciso di creare una scheda specifica in cui raggruppare tutte le informazioni principali relative alle singole malghe, denominata Scheda Malga (fig. 2). Per la sua realizzazione si è fatto riferimento alle schede comunemente utilizzate nella ricerca archeologica (quindi la scheda US, USM, SI), ai modelli elaborati dal gruppo di ricerca del progetto APSAT (Cavulli, Pedrotti 2013, pp. 28-29) e agli standard catalografici sviluppati dall'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (Mancinelli 2018).

Per poter prendere in considerazione tutti gli aspetti utili ai fini della ricerca, si è deciso di articolare la scheda in quattro sezioni:

- *Informazioni anagrafiche e geografiche*; in questa sezione sono stati raccolti i dati identificativi della malga (codice catalogo, toponimo, amministrazione comunale di pertinenza) e le informazioni geografiche salienti, utili a definire un inquadramento spaziale preliminare della malga (coordinate geografiche, quota, ampiezza dell'areale). Essendo la quasi totalità dell'Altopiano di Brentonico rilevata nel Catasto austriaco del 1859, è stato considerato utile inserire una sottosezione apposita, dedicata alla cartografia storica.
- *Informazioni giuridiche e gestionali*; in questa sezione sono stati inseriti i campi relativi alla proprietà della malga e al suo uso attuale, al tipo e alla quantità di bestiame caricato.
- *Informazioni descrittive e dati cronologici*; visto il focus della ricerca sulle architetture, oltre a uno spazio descrittivo più generico, sono stati riservati dei

¹⁰ AB, *Lavori di miglìoria Malga Susine e Pravecchio, 1975-1980*, Progetto di miglioramento dei pascoli montani (Malga Pravecchio, Malga Susine), Allegato 1

SCHEDA MALGA		UNIVERSITÀ DI PADOVA DIPARTIMENTO DEI BENI CULTURALI: ARCHEOLOGIA, STORIA DELL'ARTE, DEL CINEMA E DELLA MUSICA	
N° CATALOGO <i>Codice identificativo</i>		ANNO	
LOCALIZZAZIONE			
TOPONIMO		COMUNE	
LIMITI		SR: <i>Sistema geografico di riferimento</i>	
AREALE		QUOTA	
CATASTO STORICO: <i>specificare catasto (es. austriaco, 1859)</i>			
PARTICELLA FONDIARIA		PARTICELLE EDIFICALI	
GESTIONE			
PROPRIETÀ		USO ATTUALE	
TIPO DI BESTIAME <i>Bovino, ovino, equino, caprino</i>		N° CAPI	
STAGIONALITÀ <i>Periodo di alpeggio</i>		COLTIVO	
STRUTTURE			
TIPOLOGIA <i>Baito, casera, stalla, porcile, pozze, etc.</i>	N° STRUTTURE	SCHEDE DI APPROFONDIMENTO <i>Codice schede di approfondimento</i>	
DESCRIZIONE			
CRONOLOGIA			
<i>Edifici, uso del pascolo</i>			
MOTIVAZIONE: <i>Confronti tipologici, documentazione, materiali datanti, iscrizioni, etc.</i>			
INFORMAZIONI DAI LOCALI			
DOCUMENTAZIONE			
FOTO <i>Codice fotografie o rimando bibliografico</i>	DISEGNI E RILIEVI <i>Codice rilievi o rimando bibliografico</i>		
BIBLIOGRAFIA <i>Riferimenti bibliografici</i>	CARTOGRAFIA <i>Riferimenti cartografici</i>		
NOTE			
DATA		AUTORE SCHEDA	

Fig. 2. La Scheda Malga.

sottocampi specifici per la ricognizione delle strutture d'alpeggio. La sottosezione dedicata alla cronologia è pensata per inserire i dati relativi agli edifici o al pascolo, a seconda dell'obiettivo primario di ricerca. Nel corso della ricerca qui presentata, sono stati inseriti primariamente i dati cronologici delle architetture.

- *Riferimenti documentari e bibliografici*; la parte finale della scheda è dedicata ai riferimenti documentari e cartografici utilizzati per la sua compilazione.

La scheda è concepita in modo da poter essere utilizzata come uno strumento di raccolta delle informazioni, quale che sia il tema specifico di ricerca. Visto il focus del presente lavoro sulle architetture, si è deciso in fase di compilazione di concentrare l'attenzione sulle strutture d'alpeggio. Ma in futuro la schedatura potrebbe essere implementata con ulteriori informazioni relative al pascolo, alla vegetazione, all'evoluzione paesaggistica, al bestiame. Nell'ottica di rendere questo strumento il più versatile possibile, è stato inserito nella scheda anche un sottocampo di rimando ad altri moduli di approfondimento.

Oltre alla Scheda Malga, sulle stesse basi teoriche è stata costruita una Scheda Architettura, con cui censire gli edifici dotati di buon potenziale informativo¹¹.

Una volta terminata la strutturazione della scheda, si è proceduto alla compilazione, attraverso varie strategie di raccolta delle informazioni.

È stato fatto uno spoglio della bibliografia edita dedicata agli alpeggi del Monte Baldo¹² e della documentazione presente nell'Archivio comunale di Brentonico, da cui si sono ricavate preziose informazioni sulla storia recente delle malghe.

Nel corso del XX secolo vennero redatti vari progetti di miglioramento fondiario e ammodernamento dei caseggiati degli alpeggi di proprietà comunale, con una cadenza pressappoco ventennale.

Le relazioni tecniche allegate ci permettono di comprendere l'evoluzione novecentesca delle malghe comunali, a partire dal loro stato nell'immediato periodo post-bellico¹³ (le prime pratiche sono redatte nel 1927), con dei passaggi intermedi negli anni '50 e '70¹⁴, fino ai report più recenti realizzati nel 2014¹⁵.

Una fonte documentaria di poco anteriore alla Prima Guerra Mondiale, ma densa di informazioni, è *l'Inventario sul patrimonio complessivo del comune*,

¹¹ Per i modelli teorici utilizzati per strutturare la Scheda Architettura ci si è rifatti a BROGIOLO, CAGNANA 2012 e a PARENTI 1988.

¹² Oltre ai già citati contributi di Turri e Passerini (1983), sono stati significativi i contributi di MARCATO 2020, DE FRANCESCHI 2001 e *Guida al Parco Naturale* 2015..

¹³ AB, fascicolo *Pratiche Malghe, 1927-53*.

¹⁴ AB, fascicolo *Progetti di miglioramento fondiario di pascoli montani, 1948-51* e fascicolo *Progetto di miglioramento fondiario dei pascoli montani, 1975-1980*.

¹⁵ AB, Giuliani F., Postal F. 2014.

compilato durante gli ultimi anni dell'amministrazione austriaca, fra il 1893 e il 1918. L'incrocio dei dati sulle strutture censite nel 1893 con quelli ricavati dal *Sommario* del Catasto austriaco del 1859 ha permesso di raccogliere significative informazioni sugli edifici di malga presenti negli alpeggi comunali nella seconda metà del XIX secolo.

Oltre al contributo della documentazione ottocentesca e novecentesca, nell'ottica di chiarire i dubbi relativi alla storia recente delle malghe, è stato importante il contributo dato dalle testimonianze orali fornite dagli abitanti di Brentonico e Nago-Torbole che hanno collaborato ai lavori del progetto "Archivio di Comunità del Monte Baldo"¹⁶.

In parallelo a queste ricerche, si è avviato un progetto GIS per registrare in un database territoriale e georeferenziato i dati ottenuti.

Le basi cartografiche di partenza sono state la Carta Tecnica Provinciale del 2020 e le ortofoto a risoluzione a terra di 0.2 m acquisite dalla Provincia Autonoma di Trento durante i voli 2014-2015-2016, messe entrambe a disposizione online¹⁷. Sempre dal Geocatalogo provinciale, sono state tratte le tavolette contenenti i modelli DSM e DTM del territorio, rilevati fra il 2006 e il 2009¹⁸.

Grazie a questo primo confronto cartografico, è stato individuato (e in seguito schedato) un insieme molto numeroso di edifici ancora integri e, in alcuni casi, attualmente utilizzati durante la monticazione estiva del bestiame.

Tramite lo studio delle ortofoto e dei modelli ottenuti dalle scansioni LiDAR, è stato possibile riconoscere anche una serie di ruderi e anomalie superficiali sugli alti pascoli dell'Altopiano, tracce di strutture potenzialmente riconducibili alla pratica dell'alpeggio.

L'interpretazione di tali evidenze è stata condotta attraverso un confronto con la cartografia storica, rappresentata dal Catasto austriaco del 1859 e dall'*Atlas Tyrolensis*¹⁹ del 1774. Questo stadio di indagine è stato molto utile sia per accertare l'effettiva corrispondenza a strutture di malga di alcune anomalie rilevate durante le fasi di ricerca precedenti, sia per prestare particolarmente attenzione e approfondire lo studio di quelle aree in cui era segnalata la presenza di edifici di cui apparentemente non erano rimaste testimonianze visibili sul campo. Ciò ha permesso di posizionare (come si vedrà più avanti) alcune strutture invisibili dalle ortofoto, ma percepibili nei rilievi DSM e DTM.

¹⁶ Non si possono non ringraziare a questo proposito l'Assessore alla cultura e all'istruzione Quinto Canali, l'Ing. Giuseppe Mazzurana dell'Ufficio Tecnico del Comune di Brentonico, il dott. Federico Giuliani (dottore Forestale e Ambientale della PAT), Fausto Zoller (guida alpina della SAT di Brentonico) e Nino Mazzocchi.

¹⁷ Il WebGIS provinciale con le basi cartografiche scaricabili è disponibile al link <https://webgis.provincia.tn.it>.

¹⁸ I rilievi sono stati realizzati nel corso delle operazioni di studio del progetto APSAT (COLECCHIA 2012, p. 83).

¹⁹ Prima carta geografica del Tirolo realizzata su misurazioni geodetiche.

La sovrapposizione di più livelli cartografici, ottenuti attraverso tecniche differenti di *remote sensing*, si è quindi dimostrata capace di fornire dati di diversa tipologia e precisione (Colecchia 2012), che integrati hanno permesso di identificare un numero elevato di strutture storiche abbandonate e spesso difficilmente visibili nel paesaggio degli alti pascoli.

L'approccio di ricerca territoriale *top-down* che si è illustrato fino a questo momento è stato integrato con le informazioni provenienti da una serie di ricognizioni "dal basso" (*bottom-up*) (Colecchia *et al.* 2011), aperte alla partecipazione volontaria della popolazione locale.

I sopralluoghi sono stati svolti fra i mesi di luglio e settembre 2019 e hanno riguardato oggetti di studio differenti. Una prima parte è stata svolta durante le *summer school* di archeologia partecipata organizzate dall'Università di Padova nel luglio 2019 e ha riguardato il settore centro-settentrionale dell'Altopiano, in particolare i territori di Corna Piana, di Campeì e la Val del Parol, in cui sono ancora chiaramente visibili le tracce di vari baiti pre-bellici.

In un secondo momento, invece, è stata effettuata una visita mirata alle casere di proprietà comunale sparse su tutto l'Altopiano (10 siti in tutto), per approfondirne le caratteristiche tipologiche.

La fase finale del lavoro è stata la raccolta delle schede compilate in un catalogo coerente.

5. Le architetture di malga: evidenze dal territorio

Grazie alle strategie di raccolta dei dati messe in atto, è stato possibile radunare informazioni utili per ogni malga dell'Altopiano e compilare le relative schede, per formare un catalogo sistematico.

Sui territori pascolivi delle 28 malghe censite, sono state riconosciute all'incirca un centinaio di strutture riconducibili alla monticazione estiva. Fra queste, circa 60 sono architetture di moderna concezione, costruite nel corso del Novecento (fig. 3).

Molte sono ancora utilizzate durante l'estate, quando le malghe vengono caricate per il pascolo del bestiame, ma solo una di esse svolge ancora le originarie funzioni di caseificio²⁰.

Un altro gruppo di edifici è riferibile a un momento storico precedente il Primo conflitto mondiale e comprende sia strutture ancora erette, sia ruderi ed evidenze in negativo riconoscibili sul territorio.

Per questo genere di strutture non è scontata una chiara categorizzazione. Si aggiunga per completezza che nei territori montani del Baldo sono comuni i resti

²⁰ Si tratta del caseificio di Malga Pra' Alpesina (censita nel catalogo col codice 21000), nelle pertinenze del Comune di Avio.

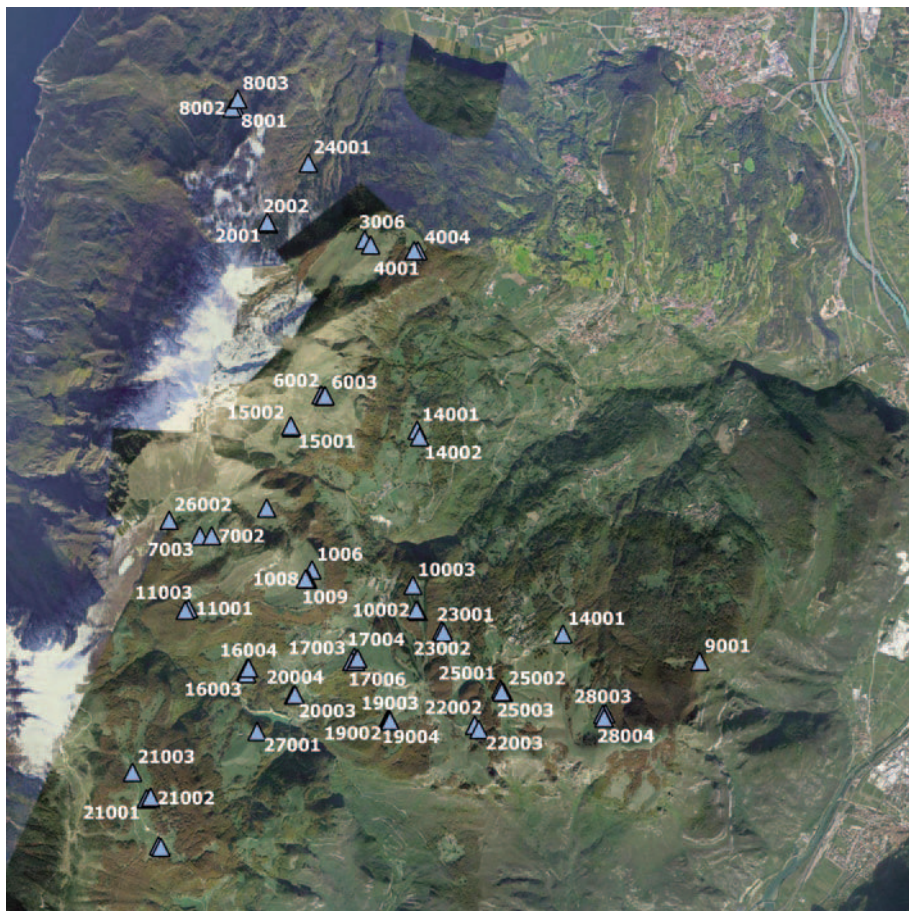


Fig. 3. Gli edifici di malga costruiti dopo il 1918.

di trincee, postazioni d'artiglieria e strutture belliche di vario genere relative al conflitto del 1915-1918²¹. Tali strutture hanno a volte mascherato, modificato, eliminato precedenti costruzioni o infrastrutture funzionali alla monticazione del bestiame e alla produzione casearia. La prima operazione necessaria in fase di interpretazione è stata quindi una macro-distinzione fra le strutture riconducibili alla guerra e quelle riferibili all'alpeggio tradizionale, molto più labili e spesso, come detto, cancellate dalle prime.

Un'area particolarmente densa di resti bellici è la porzione meridionale dell'Altopiano, rappresentata dai rilievi del Monte Vignola, del Corno della Paura, del Colme di Pravecchio. In questo settore, dove risulta particolarmente compli-

²¹ *Il Trentino nelle carte storiche del Tirol-Atlas 2001.*

cato individuare le tracce lasciate dalle attività d'alpeggio a causa del pervasivo impatto della Grande Guerra, sarebbero necessari studi ulteriori e maggiormente specifici.

Nonostante queste limitazioni, è stato comunque possibile riconoscere con un buon grado di sicurezza in tutto il settore di studio una serie di architetture legate alla vita d'alpeggio, precedenti l'inizio del Novecento. Si tratta di 15 edifici categorizzati come casere e di 14 individuati come baiti²².

5.1. I baiti

I cosiddetti "baiti"²³ sono le strutture d'alpeggio più antiche di cui abbiamo notizia nella documentazione storica del Baldo. Cesare Mattei le descrive così nel 1875:

"[...] La cascina del Campo²⁴ giace in un avvallamento formato da verdi e ridenti prati, ma gode di poca vista all'ingiro. Il fabbricato è simile ai tanti di questo genere, che popolano le alte cime dei nostri monti. Alcuni pali confitti in terra con traversi per connessura, e il tutto rivestito di rami e fronde; il tetto poco alto dal suolo si slancia ardito e acuto, coperto di una paglia o canna impenetrabile anche agli acquazzoni. La forma della capanna è un quadrilungo. L'interno è tutto un locale di cui due terzi occupano i recipienti del latte, dei formaggi e del burro, ed un terzo il focolare e l'abitazione dei pastori. Nessuna chiudenda circonda la capanna, solo uno spiazzo privo d'erba dinnanzi e di dietro, che ha l'aspetto di un aja, segna il luogo ove si ritirano all'imbrunire le greggie quasi a cercar difesa presso i pastori durante la notte. La cascina non ha né uscio né finestra, ma vi si entra per un forame basso, che tiene per imposta uno stangato, il quale gira sopra un perno, e si assicura in una forcilla confitta in terra. Facendovi entro il fuoco, il fumo non esce per alcun sfiatatoio ma per le innumerevoli sconnessure formate dalla disposizione dei pali. Nella parte destinata a laboratorio del latte stanno appese alcune mensole d'asse sostenute da funicelle dove si lascia ad asciugare il cacio, e molti vasi tutti all'ingiro per il latte da scotennare. La parte d'innanzi, ch'è un terzo della capanna, è occupata dal focolare, attorno al quale gira su di un perno un'enorme caldaia da

²² Per le restanti strutture censite non è stato possibile determinare una destinazione d'uso chiara.

²³ Il nome con cui viene definito il caseificio cambia nei diversi settori dell'arco alpino. Può essere definito *casello*, *casòn*, e troviamo anche i termini *cascina*, *casera*, per finire con *baito*. Per il contesto baldense ci è parso opportuno utilizzare il nome *baito* per definire questa tipologia d'edificio poiché si ritrova più volte nella documentazione novecentesca riguardante le malghe del Baldo trentino.

²⁴ Ovvero di Malga Campeì, in Val Parol.



Fig. 4. Il baito di Malga Campeï (Val del Parol) nei primi anni del 1900.

rappigliare il cacio. Nella parete di destra evvi il ripostiglio delle ricotte da affumicare, dall'altra i letti dei pastori. Dessi meritano due parole pella loro originalità. Ve n'eran sei, disposti in due file da tre, l'una all'altra sovrapposte. Sono oblungi come una cassa posta a giacere di fianco cui manchi il coperchio, o per meglio sembrano cabine da bastiamento, poco fieno o paglia per materasso, una schiavina per copertura, eccone il fornimento. Eravi un po' più lunghe un altro giaciglio per due persone cui dava accesso una scala a piulio, formato di fascine e stanghette unite assieme a mò di zattera, ed assicurato alle travi che sostengono il tetto. [...] Bisogna però confessare che la nettezza non è il primo pregio di queste dimore, e che a tal riguardo siamo indietro molto dai nostri vicini Tirolesi e Svizzeri, dimochè a meno della necessità di ripararsi dall'umido o dall'acqua, nulla invoglia certo a prolungato soggiorno; brillano solo puliti mastelletti e caldaiolli cui ragion d'interesse costringe i pastori a tenere di tal guisa; occupazione da cui si esimebbero se potessero farne a meno" (Mattei 1875).

Un'altra menzione meno dettagliata di simili caseifici viene dal XVII secolo, in cui si descrive Malga Valfredda (sul Baldo veronese):

"[...] in questo luogo sono alcune casucce di Pastori fabricate di virgulti a soffianti venti esposte, et hanno di paglia i tetti, che sono da gli abitanti chiamate il Baito, sotto le quali portasi, et si conserva il latte, et i Pastori dalle piogge si difendono..." (*Il Monte Baldo* 1981, pp. 128-129)

Questi edifici parzialmente incuneati nel versante, costruiti in pietra a secco e legname e coperti da un tetto a doppio spiovente in paglia di segale, dimostrano una lunga tradizione d'uso che li conduce dal XVI secolo fino ai primi anni del XX secolo. Sono infatti citati anche nelle relazioni tecniche redatte nel 1927 dal geometra Bigongiari²⁵, che racconta delle antiche cascine presenti sui pascoli comunali, distrutte durante la Grande Guerra.

Di forma allungata, al loro interno erano divise in due spazi funzionalmente distinti: il *logo del late* e il *logo del fogo*, utilizzati rispettivamente per il riposo del latte, che avveniva in grandi *mastele*²⁶, e per la cottura e le operazioni di formatura dei prodotti caseari (Vedovelli, Zanetti 2006).

Sappiamo che nelle malghe del Baldo veronese il locale del latte aveva il lato minore – quindi quello maggiormente esposto a valle – di forma absidata. Questa particolare morfologia, unita a delle feritoie aperte verticalmente nella parete, consentiva una maggiore ventilazione, necessaria per mantenere costantemente fresco il locale ed evitare l'acidimento del latte conservato.

Essendo costruite prevalentemente in materiale deperibile e concepite per essere temporanee, i resti che tali strutture hanno lasciato di sé sono pochi e non sempre facilmente interpretabili.

A causa dell'alto impatto delle operazioni belliche sull'area centro-meridionale dell'Altopiano, la maggior parte degli edifici identificati come antichi baiti si concentra nella sua porzione settentrionale, nelle aree di pertinenza di Malga Campeì, nella Val del Parol e sul Monte Varagna. Tuttavia, è stato possibile individuare alcune sporadiche strutture presso la Bocca del Creer, nel pianoro di Malga Bes (Crone di Bes), presso Malga Postemon e Malga Vignola.

Il primo dato a emergere dal confronto di queste strutture è la loro alta variabilità. Pur rifacendosi a un modello comune che vuole i baiti seminterrati e costruiti utilizzando materiali deperibili per alzati e copertura, con un'eventuale base in pietra, all'interno di questo canone si riscontrano molte variazioni.

Queste riguardano innanzitutto l'ampiezza di tali strutture. Si va dai 30 mq a più di 100 mq, ma si riscontra anche una discreta irregolarità nelle piante, che oscillano fra il rettangolo e il trapezio, con il lato corto esposto a valle dal profilo retto o absidato. Anche per le tecniche costruttive e i materiali impiegati si trova una certa alternanza, come vedremo qui di seguito. Di un primo gruppo di strutture restano solo delle tracce in negativo, dotate di scarsa visibilità superficiale, ma determinabili grazie ai rilievi LiDAR. Si tratta di scassi di forma sub-rettangolare inseriti nella pendenza del versante, che presentano dimensioni molto variabili ma comunque notevoli (si va dai 70 ai 130 mq). La scarsa visibilità induce a supporre che queste strutture fossero realizzate (forse interamente) in materiale

²⁵ AB, Pratiche Malghe, 1927-1953

²⁶ Bassi recipienti di legno o metallo.

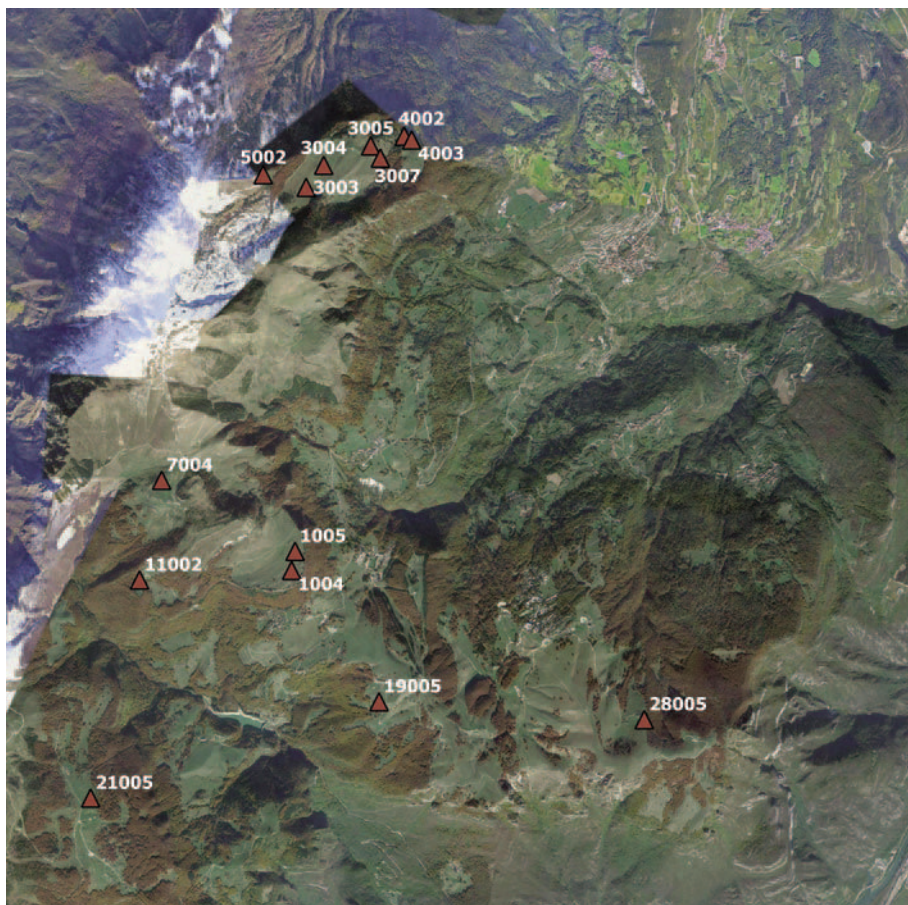


Fig. 5. Posizione delle strutture identificate come baiti pre-bellici.

deperibile e per le evidenze censite coi codici 19005 e 28005 ciò sembra confermato dalla cartografia storica. Dalla lettura del Catasto austriaco del 1859 apprendiamo che dove oggi si posizionano queste anomalie, nel XIX secolo sorgevano dei baiti di legno (fig. 6).

Il gruppo più numeroso di baiti censiti è invece concepito con una zoccolatura basale in pietra a secco su cui si innestavano gli elevati in legno, che in alcuni casi è parzialmente sopravvissuta. Esempio di questa tipologia è il baito 4002 di Malga Campeï di sotto.

Si tratta di uno scasso rettangolare che si incunea nel pendio per circa otto metri e mezzo di profondità e cinque di larghezza e sui lati della fossa sono presenti ancora dei muretti a secco di contenimento. Non rimane niente dell'alzato

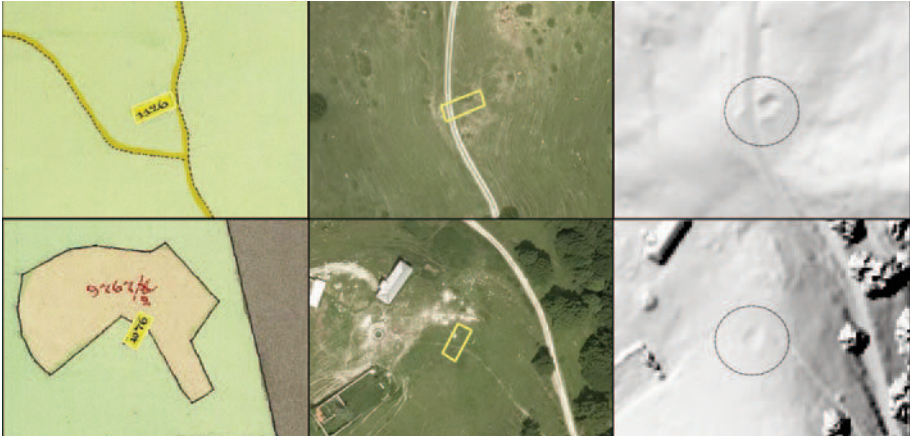


Fig. 6. Confronto cartografico fra il Catasto austriaco, le ortofoto del 2015 e i rilievi DSM per i baiti 19005 (sopra) e 28005 (sotto).



Fig. 7. I resti del baito 4002 (Malga Campeì di sotto).

e della copertura, che probabilmente erano in legno e materiali deperibili. Davanti ai resti della struttura si trova una concentrazione di pietre di piccole dimensioni inserite di piatto nel terreno, forse i resti di un elementare cortile.

Simili per tecnica costruttiva, ma diversi per la morfologia della pianta sono il baito 3003 e il baito 3004 in Val del Parol, in cui si distingue chiaramente la forma absidata del lato di valle. In queste due strutture è possibile riconoscere una di-

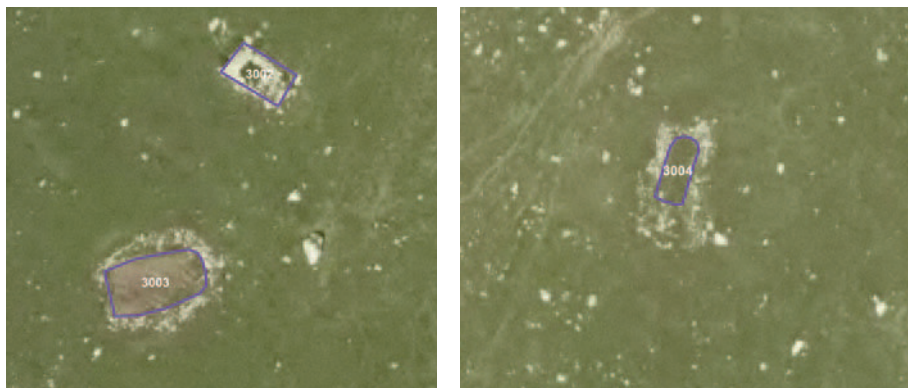


Fig. 8. I baiti 3003 e 3004 in Val del Parol.

versa polarità funzionale dei due lati corti. Infatti, la presenza dell'abside rivolta a valle indica l'esistenza della camera di riposo del latte, luogo che necessitava di essere costantemente rinfrescato per evitare l'incidimento del prodotto grezzo.

Al lato opposto dell'edificio era posizionato il focolare, dove avveniva la cottura del latte e la posizione più riparata e protetta nel versante era favorevole a questa operazione.

A conferma di questa ricostruzione, su una pietra del baito 3004 (posizionata vicino al lato di monte) è stato rinvenuto un incavo artificiale di forma tondeggiante, interpretabile come la sede su cui veniva inserito e ruotava il bastone che sorreggeva la *caldera* (il paiolo utilizzato per la cottura).

Le strutture sopra menzionate (3003, 3004, 4002) non sono presenti nel catasto austriaco. È quindi probabile che all'epoca del censimento fossero già state smantellate e abbandonate per costruire altrove il baito della malga. Allo stato attuale della ricerca, gli unici resti di baiti riconoscibili come gli edifici in legno censiti dal Catasto austriaco, sono le già menzionate strutture 19005 (Malga Postemon) e 28005 (Malga Vignola), più la 11002 di Malga Foschie, di cui restano soltanto tracce negative.

Le altre strutture in legno registrate durante il censimento fondiario austriaco sorgevano dove oggi sono situati i caseifici novecenteschi. Dato che, se da un lato ci priva di potenziale informativo, dall'altro ci suggerisce che a partire dalla



Fig. 9. L'alloggiamento del palo destinato a sostenere la caldera (edificio 3004, Val del Parol).



Fig. 10. Il baito 5002 di Malga Comunal. A sinistra, vista del baito da NW; a destra, vista zenitale della struttura, con evidenziate le due fasi costruttive principali.

metà del XIX secolo alcuni baiti (tutti relativi ad alpeggi comunali) pur rimanendo in legno non si spostano più fino alle soglie del Novecento e nella stessa posizione vengono ricostruiti dopo il conflitto.

Una categoria a parte è rappresentata da un unico edificio chiaramente riconducibile alla pratica dell'alpeggio, ovvero la struttura 5002 di Malga Comunal. Pur essendo censita nel catasto austriaco (e quindi anteriore al 1859), presenta delle caratteristiche di novità rispetto ai baiti pre-bellici fin qui descritti.

Si tratta di un edificio abbandonato e ridotto in stato di rudere, che presenta una superficie notevole di 126 mq. La sua pianta è rettangolare ed è composto da tre diversi locali.

Come tutti i caseifici citati finora, è parzialmente interrato ma la grande differenza rispetto agli altri baiti è nei suoi materiali costruttivi, costituiti unicamente da elementi lapidei, utilizzati sia per gli alzati che per la copertura. Dai pochi resti ancora in posizione è possibile vedere che il tetto era a doppio spiovente in *laste* litiche, anche se non è chiaro se fosse presente o no una volta in muratura a sorreggerlo.

Quest'edificio sembra frutto di almeno due interventi costruttivi diversi. In un primo momento vennero edificati i due locali a monte, mentre in seguito fu aggiunto il vano esposto a valle, che eguaglia per estensione l'intera struttura precedente.

Ulteriori studi potranno confermare qual era la funzione dei singoli locali, ma in generale sembra che questo edificio si possa interpretare come un momento intermedio fra due diversi modelli di caseificio.

Questo baito, per morfologia e l'uso di materiali esclusivamente non deperibili, ci porta verso un'altra tipologia di baito, già presente nel 1859 in vari alpeggi dell'Altopiano. Infatti, nel catasto sono censite varie *case economiche* in muratura, posizionate dove oggi si trovano i caseifici moderni. Inoltre, l'aggiunta di un nuovo vano, molto più ampio dei precedenti, potrebbe essere riconducibile alla

necessità di creare uno spazio apposito per lo stoccaggio dei formaggi (unificando quindi in un unico edificio le funzioni di caseificio e deposito)²⁷.

Questa tipologia di baito rappresenta, quindi, un modello differente, che sembra porsi a cerniera fra il baito ottocentesco e quello novecentesco (caratterizzato da una pluralità di vani e funzioni).

5.2. Le casere

Nel corso del censimento, sono state riconosciute varie strutture identificabili come "casere", ovvero edifici adibiti al deposito dei prodotti caseari finiti (Avanzini, Salvador 2015). Questo insieme di edifici venne costruito sugli alpeggi brentonici prima del conflitto mondiale, ma, a differenza dei caseifici tradizionali, spesso le casere continuarono ad essere utilizzate anche nel corso del Novecento, in virtù della loro solidità strutturale e della loro adeguatezza alle necessità dell'alpicoltura moderna.

Quest'uso prolungato ha consentito a vari depositi di giungere in discrete condizioni conservative fino ai nostri giorni, anche se a partire dagli anni '70 molte furono abbandonate.

Le casere censite sono distribuite in maniera uniforme su tutto l'arco dell'Altopiano di Brentonico e sono presenti indistintamente su alpeggi privati e comunali.

È possibile raggrupparle in due insiemi principali, rispondenti a modelli costruttivi differenti.

Gruppo 1: casere quadrangolari a unico vano

Appartengono a questo gruppo le casere censite con i codici 3001, 3002, 4001, 5001, 6004 e 17001.

È possibile aggiungere a questo gruppo anche il Baito Grassi (codice 12001), in quanto la sua struttura attuale è esito di più fasi costruttive.

Un dato interessante è che le strutture indicate, oltre a condividere determinate caratteristiche formali e tecnico-costruttive, sono tutte situate su alpeggi appartenenti a privati, con l'eccezione dell'edificio 12001, che è su un terreno storicamente di proprietà del Comune di Nago-Torbole.

Il dato più evidente che accomuna queste casere è la loro ridotta dimensione, infatti – con l'eccezione dell'edificio 6004 – la loro area non supera i 30 mq. Si caratterizzano per una pianta quadrangolare, più vicina alla forma del quadrato che al rettangolo (il rapporto medio fra i due lati perpendicolari è di 1,4) e all'interno presentano un solo vano, a cui si accede tramite un piccolo ingresso localizzato indifferentemente sul lato minore o maggiore della struttura (parrebbe questa l'unica apertura originale di questa classe di edifici). Come è stato riscon-

²⁷ Un'evoluzione simile è documentabile anche per le casere delle malghe del Pasubio (SALVADOR, AVANZINI 2012).

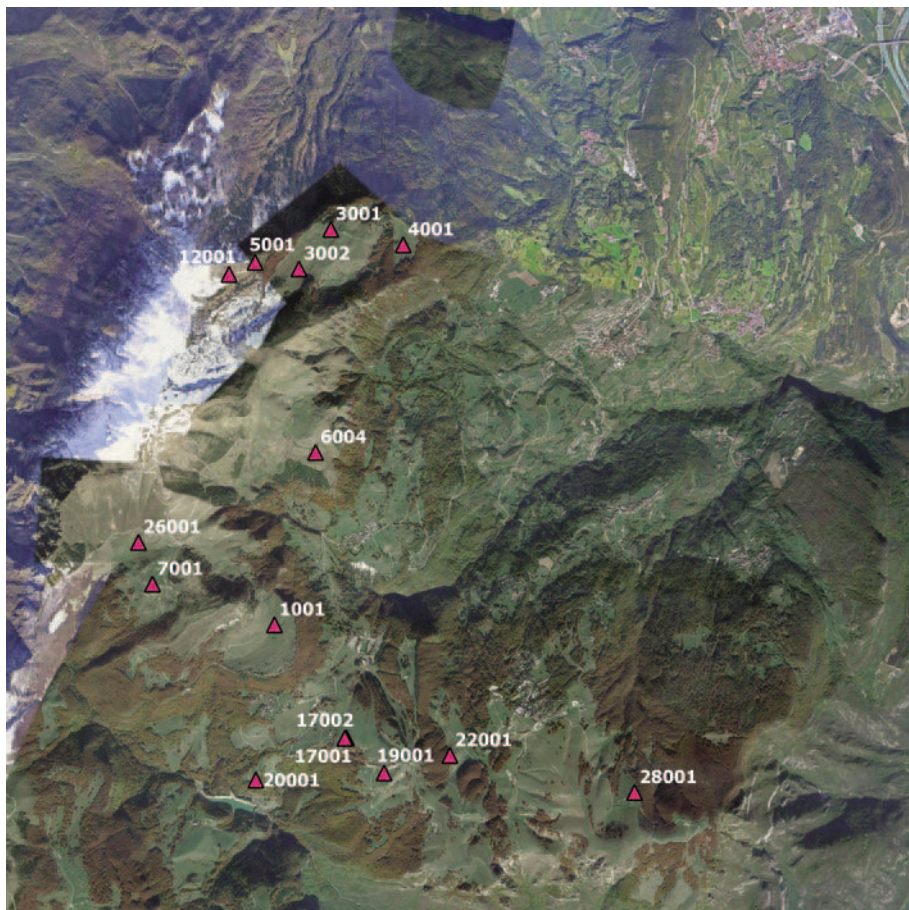


Fig. 11. Distribuzione delle casere pre-belliche sull'Altopiano di Brentonico.

trato per i baiti, il loro corpo è parzialmente inserito nel versante, soluzione che permette di riparare la casera dal vento e di mantenere una temperatura interna più fresca grazie all'isolamento termico garantito dal terreno (Vegas *et al.* 2014).

Nel complesso, si presentano in uno stato conservativo residuale, con qualche significativa eccezione²⁸ che ci permettono di descrivere più approfonditamente queste architetture.

La muratura è composta unicamente da materiale lapideo locale, rappresentato da elementi di Rosso Ammonitico e Maiolica di pezzatura variabile, messi in

²⁸ Le casere 5001 di Malga Comunel e 17001 di Malga Pizzagrola sono ancora integre nei loro elementi costitutivi, mentre della struttura 3002 e della fase più antica di 12001 si conservano parzialmente i perimetrali e lacerti della copertura.



Fig. 12. La casera 5001 di Malga Comunel.

opera a secco o con uno scarso uso di malta di calce. Gli elementi litici sono generalmente posti di fascia, paiono sbozzati o scarsamente lavorati e diminuiscono di dimensione con l'elevarsi della costruzione.

In alcune di esse sopravvive, del tutto o parzialmente, la copertura a doppio spiovente, realizzata in laste litiche di Rosso Ammonitico locale, sovrapposte senza uso di legante (in alcuni casi è presente della malta, ma si tratta di interventi di restauro moderni). Tale tecnica è simile a quella utilizzata sui Lessini per le abitazioni "cimbre" a partire dal XV secolo (Sauro 2010, pp. 168-172). Le laste di Rosso Ammonitico sono rette da una volta a botte, realizzata con pietre sbozzate di dimensioni variabili. Dall'osservazione delle volte degli edifici 5001 e 3002 pare che per la loro costruzione non sia stato previsto l'uso di legante.

Per la scelta dei materiali e per la cura adoperata per la loro fabbricazione, nonché per l'assenza di ogni traccia di focolare o di sistemi di fuoriuscita del fumo, è parso plausibile interpretare queste strutture come depositi e non come caseifici. Si tratta di costruzioni nate per essere durature, elementi stabili del paesaggio di malga.

Ricordiamo, inoltre, che di queste casere solo la 3001 (Malga Campej di sopra), la 6004 (Malga Campo) e la 17001 (Malga Pizzagrola) sono registrate nel Catasto austriaco, mentre le altre risultano assenti. Questo ci fa ipotizzare che all'epoca del censimento catastale austriaco le restanti strutture (3002 e 5001) fossero già inutilizzate e sostituite da costruzioni più ampie.



Fig. 13. Particolare delle volte delle casere 3002 in Val del Parol (a sinistra) e 5001 di Malga Comunel (destra).



Fig. 14. La vasca di salatura dei formaggi della casera di Malga Bes (1001).

Gruppo 2: casere a pianta rettangolare multivano

Un altro gruppo di casere, di concezione più moderna, raduna al suo interno degli edifici sorti sugli alpeggi di proprietà del Comune di Brentonico (con l'eccezione della casera 17002 di Malga Pizzagrola). Si tratta delle casere delle malghe Bes (1001), Canalece (7001), Pizzagrola (17002), Postemon (19001), Postemonzel (20001), Pravecchio (22001), Tolghe (26001) e Vignola (28001).

Queste strutture possiedono una pianta rettangolare e, rispetto al gruppo precedente, notiamo che il rapporto tra lato maggiore e lato minore dei muri perimetrali aumenta (in tutti i casi i valori si attestano tra 1,6 e 2). Anche la superficie è notevolmente maggiore, infatti si aggira attorno ai 60-80 mq, salvo il caso della casera 20001 di Malga Postemonzel²⁹.

²⁹ La casera di Malga Postemonzel occupa una superficie di circa 40 mq. Le sue dimensioni ridotte sono probabilmente da imputare alla quantità di bestiame che veniva caricato annualmente in malga. Dal *Capitolato d'affitto per il quinquennio 1901-1905* (conservato presso l'Archivio Storico del Comune di Brentonico) apprendiamo, infatti, che la malga ospitava 50 bovini contro la media di 130 bovini delle altre malghe comunali.



Fig. 15. La casera 1001 di Malga Bes.

Un'altra importante distinzione è l'articolazione interna. Al vano principale viene aggiunta un'anticamera, probabilmente riservata alle operazioni di salatura del formaggio (nelle strutture 1001 e 19001 sono ancora presenti le vasche per l'immersione del cacio).

Anche questa classe di casere è parzialmente incassata nel versante, ma muta la posizione dell'ingresso, situato sempre sul lato corto esposto a valle. L'accesso all'edificio è costituito da un arco a tutto sesto realizzato con pietre semilavorate di piccole e medie dimensioni, oppure negli esempi più elaborati con conci cuneiformi di grandi dimensioni perfettamente sagomati e lisciati. Sopra l'arco è posizionata una finestrella rettangolare, che trova la sua gemella sul lato opposto dell'edificio.

La muratura ancora una volta è costituita da elementi litici in pietra locale di diversa pezzatura e grado di lavorazione, anche se possiamo osservare una maggiore cura nella costruzione degli angolari, realizzati con conci regolarizzati. Sembra anche presente un maggior uso di malta, ma raramente è possibile osservare quella originale a causa dei restauri effettuati nel corso del Novecento.

Questo gruppo di casere presenta la copertura in laste litiche di Rosso Ammonitico e nel locale principale è sempre retta da una volta a botte, mentre nell'anticamera riscontriamo delle varianti.

In alcune casere (come 07001, 20001 e 26001) è presente una volta a botte, in altre le laste hanno i loro punti di appoggio sui muri perimetrali e su uno o più archi a tutto sesto in pietra, costituiti da conci di grandi dimensioni (è il caso di 01001, 19001 e 28001).

Ciò che accomuna queste strutture è anche la loro esistenza al tempo della registrazione catastale del 1859. In quel momento, sono tutte già costruite e funzionanti e sappiamo che il comune le affittava quinquennalmente attraverso delle gare d'asta, insieme al pascolo della malga.

6. Le architetture di malga: sintesi evolutiva

Sono state descritte fino a qui le caratteristiche delle strutture relative alla pratica della monticazione estiva presenti sull'Altopiano di Brentonico. Dallo studio di queste architetture e del loro contesto storico-paesaggistico, è possibile esprimere alcune considerazioni.

Ciò che emerge in prima battuta è come le malghe del Baldo settentrionale, a dispetto della visione tradizionale che vede il paesaggio montano sostanzialmente immutato nei secoli, siano dei sistemi complessi e stratificati. All'interno di uno stesso pascolo, infatti, non è raro trovare costruzioni frutto di vari periodi storici, testimoni di diverse modalità di sfruttamento degli alpeggi.

Un dato interessante è che l'evoluzione delle strutture di malga non avvenne in maniera lineare, ovvero l'introduzione di una nuova tipologia di edificio non implica l'abbandono del modello precedente in tutte le malghe del territorio. In vari alpeggi pare che siano state utilizzate in contemporanea strutture relative a periodi diversi (un caso tipico è l'uso continuativo della casera accanto al baito novecentesco) e almeno fino ai primi del Novecento dovettero coesistere sull'Altopiano caseifici in legno rispondenti a uno schema antico e baiti in muratura di più recente tipologia.

Ciononostante, è possibile rintracciare alcune tendenze generali nella storia delle architetture d'alpeggio e dar loro un significato all'interno di un contesto storico più ampio.

Le prime strutture legate alla vita di malga dovettero essere costruite in legno e altri materiali deperibili (Franceschini 2011) e hanno lasciato una scarsa traccia di sé sull'Altopiano. Questo dato si può collegare alle modalità prerinascimentali di sfruttamento della montagna, che prevedevano l'utilizzo dei prati naturali presenti sopra il limite del bosco e il trasferimento in malga di bestiame prevalentemente ovino (*Il Monte Baldo* 1981; Berni 1985). La pastorizia ovina non necessitava, infatti, di strutture fisse e le strutture stagionali venivano ricostruite di anno in anno.

Si ebbe un cambio di tendenza a partire dal XV secolo, quando sul Baldo (a quel tempo sotto la dominazione veneziana) iniziarono i primi disboscamenti sistematici e si diede un impulso maggiore all'allevamento bovino, giudicato più redditizio.

Questo trend perdurò nei secoli successivi e parve coinvolgere anche le malghe del Baldo trentino, dove si realizzò la costruzione di primi depositi in muratura, iniziativa intrapresa da alcuni privati sui pascoli di loro pertinenza.

Si tratta delle casere del Gruppo 1, identificato nei paragrafi precedenti. Gli edifici radunati in questo insieme, in virtù delle ridotte dimensioni e della quota elevata a cui sono costruiti (mediamente fra i 1400 e i 1600 m), potrebbero essere nati come dei depositi a servizio di un singolo pascolo, in un momento storico in cui la produzione bovina, pur ormai affermata, era molto diversa da quella

contemporanea³⁰. A conferma di questa ipotesi, notiamo che in una fase successiva, quando il carico bovino diventa più importante, tali strutture vengono ampliate (come nel caso della casera 12001 di Malga del Grass) o che sui loro pascoli sono costruiti nuovi edifici, di dimensioni più che raddoppiate.

È questo il caso della casera 17001 di Malga Pizzagrola, a cui si affianca la casera 17002 (di ben 100 mq), o dell'edificio 5001 di Malga Comunel, ben presto caduto in disuso e sostituito già nel 1859 dal baito-deposito 5002.

Sembra plausibile assegnare questo gruppo a una fase antecedente il XVIII secolo, quando si intensificò ulteriormente l'allevamento bovino e l'azione di disboscamento perpetrata dall'uomo aprì ampie aree di pascolo a quote inferiori.

In quest'epoca un generale processo di razionalizzazione della produzione casearia in quota investì gli alpeggi e la sua principale manifestazione fu la creazione di edifici di malga rispondenti a un modello standardizzato. Una novità interessante fu la codifica della separazione delle funzioni di caseificio e di deposito in due distinte strutture, prassi non generalizzata fino a quel momento.

Basandoci sui confronti con realtà prealpine geograficamente prossime (Avanzini, Salvador 2014 e 2015) e sugli studi già editi (*Il Monte Baldo* 1981, p. 129), possiamo supporre che è in questa fase che si afferma la suddivisione dello spazio interno del baito in due locali separati (il *logo del fogo* e il *logo del late*). È sempre nel corso del XVIII secolo che il lato della struttura esposto a valle assume una forma circolare absidata per favorire la ventilazione naturale del locale.

Un dato interessante riguarda la scelta dei materiali costruttivi. Infatti, la documentazione storica e cartografica ci conferma la presenza sull'Altopiano di baiti in legno e in muratura dal XIX secolo fino alle soglie della Prima Guerra Mondiale. Grazie al Catasto austriaco del 1859 vediamo che la maggior parte dei baiti in legno era localizzata sugli alpeggi comunali, mentre sembrerebbe che i privati siano stati i primi a utilizzare la pietra locale anche per la costruzione dei caseifici.

Questa differenza è indubbiamente basata su criteri economici. Dove le malghe insistevano su territori comunitari gestiti da conduttori locali, era relativamente abbondante la manodopera e scarso il capitale: qui costruzioni in legno che richiedevano pochi investimenti rimasero in uso più a lungo.

Dove il capitale era più abbondante, in quanto fornito dai proprietari residenti nelle aree periurbane o di pianura, i vantaggi delle strutture fisse in pietra divennero evidenti molto prima (*Statistica* 1829, p. 541).

Come per i baiti, anche per le casere viene concepita una tipologia standard, che rimane intatta fino alla metà del XX secolo. Probabilmente è in questa fase che vengono costruite le casere del Gruppo 2 e pare verosimile che contestuale

³⁰ Studi condotti sulla produzione casearia nelle vicine Prealpi vicentine documentano, tra XVII e XIX secolo una produzione di latte per ogni capo non superiore ai 3 litri giornalieri ("si computa che una manza da secchia fornisca circa cinque libbre metriche di latte al giorno", ovvero 2,4 kg di latte (*Statistica* 1829, p. 541).

a questa fase storica sia anche l'ampliamento della casera di Malga del Gras. Siamo in un momento storico di espansione delle attività alpicolturali, le comunità montane intervengono attivamente sui loro alpeggi, allargando i pascoli e prevedendo una quota bovina maggioritaria. Con il conseguente aumento della produzione, giunse la costruzione di nuove strutture capaci di ospitare una maggiore quantità di prodotto.

Come già detto precedentemente, queste strutture appartengono tutte al Comune di Brentonico al tempo della registrazione catastale del 1859. Questo elemento si spiega tramite le dinamiche della gestione del territorio in quota nelle aree di pertinenza comunale. Infatti, anche negli alpeggi comunitari dove i baiti erano costruiti dai singoli affittuari temporanei, la casera accoglieva il prodotto finale, che doveva poi essere suddiviso fra tutte le parti aventi diritto. In quanto tale, il deposito era un bene comune e su di esso si concentrava l'impegno, anche in termini economici, dei vicini.

La Prima Guerra Mondiale segnò uno spartiacque nella vita delle malghe baldesi.

Negli anni '20 del Novecento, il geometra comunale Bigongiari apre una finestra sulla storia delle malghe comunali nell'immediato dopoguerra:

La cascina prima della guerra era costituita da una capanna coperta di cannelle palustri, e del tutto primitiva. In seguito all'avvenuta distruzione di detta baita dovuta alla guerra, nell'immediato dopo guerra a cura del R. Genio Civile si provvide a dotare la malga di una nuova cascina in muratura con copertura di eternit³¹.

I nuovi caseifici eretti lungo la vecchia linea del fronte sostituirono i modelli tradizionali in legno, utilizzati fino al primo decennio del Novecento. Articolati su due piani, essi furono realizzati in muratura e dotati di locali distinti per la lavorazione e di uno stanzino per il personale della malga (Avanzini, Salvador, Gios 2019).

Negli anni '50 del Novecento su molte malghe vennero costruiti servizi igienici, sale per la mungitura del bestiame e per la conservazione del latte orientate a più stringenti principi igienici, nuovi depositi e molti edifici vennero dotati di elettricità e acqua corrente. Ciò produsse una moltiplicazione delle strutture di malga, creando quel paesaggio composito e pluristratificato che possiamo osservare oggi.

Va ricordato, infatti, che in varie malghe le casere continuarono ad essere utilizzate a lungo (almeno fino alla chiusura definitiva dei caseifici correlati) con modifiche di lieve importanza³².

La tradizionale copertura in laste litiche sopravvisse solo in pochi casi, infatti fu generalmente sostituita da tetti a doppio spiovente in lamiera. L'abside che

³¹ AB, *Progetto per le migliorie da apportarsi alla Malga Vignola*, Pratiche Malghe, 1927-53, Allegato 1.

³² Le relazioni tecniche dei progetti di miglioramento fondiari delle malghe scritte fra gli anni Venti e gli anni Ottanta ci parlano di sporadici interventi di restauro e ripavimentazione.

caratterizzava il locale del latte venne abbandonata e l'aerazione del vano venne garantita dall'apertura di numerose finestre.

Possiamo leggere in questi interventi il tentativo dei comuni baldensi di mettere in atto un moderno piano generale di tecnica alpicolturale, che prevedeva miglioramenti, oltre che per le strutture, anche per i pascoli, secondo piani impostati sulle caratteristiche specifiche dei diversi ambiti territoriali e significativi interventi infrastrutturali. Era evidente che il miglioramento dei pascoli avrebbe portato a incrementi della produzione e le stime relative ai costi di intervento sembravano del tutto coerenti con le rendite future.

Ma nell'ultimo cinquantennio, l'agricoltura montana, entrò in crisi e dalla zootecnia diffusa si passò ad una zootecnia concentrata in poche aziende. I dati indicano la costante riduzione del patrimonio bovino, più che dimezzatosi tra il 1950 e il 2000³³.

A partire dagli anni '70 del Novecento le strutture d'alpeggio subirono di conseguenza un graduale processo di abbandono e molte si trovano oggi in cattive condizioni. Tutte le casere sono attualmente inutilizzate, mentre i baiti sono in parte riusati come alloggi per il personale che si occupa del pascolo estivo.

7. Conclusioni

Questo lavoro ha permesso di evidenziare il grado attuale di complessità storica degli alpeggi dell'Altopiano di Brentonico. Tramite una serie di studi preliminari, è stato possibile rintracciare un gran numero di strutture di malga, descriverle e inserirle all'interno di una cornice storica territoriale.

Le questioni aperte restano, tuttavia, numerose. Ricerche future potrebbero approfondire gli aspetti tipologico-funzionali, materiali o tecnico-costruttivi di tali strutture. Campagne di ricognizione sistematica sul territorio potrebbero fornire nuovi dati sui numerosi ruderi presenti sugli alpeggi e uno spoglio più completo della documentazione esistente apporterebbe ulteriori spunti di riflessione. Un'altra tematica che sarebbe opportuno sviluppare è quella del recupero e della valorizzazione delle architetture di malga, che a oggi rimane forse la più complessa da affrontare. Infatti, la gestione degli alpeggi coinvolge vari attori mossi da esigenze diverse e l'armonizzazione di tanti e vari interessi (economico-produttivi, turistici, paesaggistici, storici) resta una questione delicata. Perciò questo contributo non si pone come la proposta di un catalogo esaustivo sulle malghe e sulle loro architetture, ma vuole essere un'introduzione e uno stimolo per ulteriori studi su un territorio dotato di una grande ricchezza storica.

³³ In parallelo sono migliorate sensibilmente sia la selezione genetica, che le condizioni di vita del bestiame e la dotazione tecnica delle aziende. Il che contribuisce a spiegare come a fronte della forte contrazione del patrimonio zootecnico di cui s'è detto, la produzione di latte sia rimasta quasi invariata: 140.000 quintali nel 1951, 138.000 nel 2001.

Attraverso il progetto di archeologia partecipata "Archivio di Comunità del Monte Baldo" (condotto dall'insegnamento di Archeologia Medievale dell'Università di Padova) sono state poste le basi per la creazione di un archivio digitale che cataloghi e valorizzi gli aspetti di ricchezza culturale della catena baldense.

Le ricerche preliminari, esito della sinergia fra il team dell'Università di Padova e la comunità di Brentonico, hanno fatto emergere come le malghe siano sentite come uno degli aspetti identitari del paesaggio locale.

A fronte di questo interessamento popolare, si è intrapreso uno studio più approfondito su questa tematica, comprendendo i suoi aspetti paesaggistici, architettonici, ambientali e infrastrutturali.

In particolare, è stato avviato un censimento sistematico delle strutture d'alpeggio (o delle loro tracce residuali), i cui risultati sono confluiti in un catalogo delle architetture di malga. A partire dai dati raccolti, è stato possibile contestualizzare le strutture censite all'interno di una cornice storica territoriale.

Parole chiave: malghe, Brentonico (TN), catalogo, architetture

Through the participatory archaeology project "Archivio di Comunità del Monte Baldo" (led by the Chair of Medieval Archaeology of the University of Padua), the foundations have been laid for the creation of a digital archive that catalogues and enhances the aspects of cultural richness of the Monte Baldo chain.

Preliminary research, resulting from the synergy between the University of Padua team and the community of Brentonico, has revealed how the mountain huts are perceived as one of the defining features of the local landscape. In response to this popular interest, a more in-depth study on this topic has been undertaken, encompassing its landscape, architectural, environmental, and infrastructural aspects.

In particular, a systematic census of the alpine structures (or their residual traces) has been initiated, and the results have been compiled into a catalogue of mountain hut architectures. Based on the collected data, it has been possible to contextualize the surveyed structures within a historical territorial framework.

Keywords: *alpine huts, Brentonico (TN), catalogue, architecture*

Bibliografia

FONTI ARCHIVISTICHE

- AB = Archivio comunale di Brentonico
- (fascicolo), *Pratiche Malghe, 1927-53*.
 - (fascicolo), *Progetti di miglioramento fondiario di pascoli montani, 1948-51*.
 - (fascicolo), *Progetto di miglioramento fondiario dei pascoli montani, 1975-1980*.
 - F. GIULIANI, F. POSTAL 2014, *Nuovi scenari di sviluppo rurale per il Consorzio di Miglioramento fondiario di Brentonico*.
- ASB = Archivio Storico del Comune di Brentonico
- *Inventario sul patrimonio complessivo del comune, Registro 1893-1918*, in (faldone) *Comune di Brentonico (ordinamento austriaco)*.

STUDI E RICERCHE

- D.E. ANGELUCCI, F. CARRER 2015, *Paesaggi pastorali d'alta quota in Val di Sole (Trento), Le ricerche del progetto ALPES – 2010-2014*, Trento.
- D.E. ANGELUCCI, L. CASAGRANDE, A. COLECCHIA, M. ROTTOLI 2013, *APSAT 2. Paesaggi d'altura del Trentino. Evoluzione naturale e aspetti culturali*, Mantova.
- M. AVANZINI, A. BONOLDI, G. GIOS, I. SALVADOR c.s. (2019), *Transumanza e alpeggio nelle Prealpi veneto-trentine: aspetti storici e questioni attuali*, Milano.
- M. AVANZINI, I. SALVADOR 2015, *Le malghe in Pasubio e Piccole Dolomiti tra XVI e XX secolo: un percorso di archeologia rurale*, in *Archeologia delle Alpi*, Trento, pp. 153-169.
- M. AVANZINI, I. SALVADOR 2014, *L'uso di un luogo tra vincoli fisici e culturali: Malga Campobiso (Pasubio - Trento) tra XV e XIX secolo*, in M. AVANZINI, I. SALVADOR (eds), *Antichi Pastori. Sopravvivenze, tradizione orale, storia, tracce nel paesaggio e archeologia*, Atti della Tavola Rotonda (Borgo Chiesanuova (VR), 26-27 ottobre 2013), Trento, pp. 79-116.
- M. AVANZINI, I. SALVADOR 2022, *Il Fortino Perduto: una postazione militare austriaca al Passo di San Valentino (Monte Baldo) nella Campagna Napoleonica del 1796 in Archeologia delle Alpi, 2021-2022*, Trento, pp. 151-160.
- M. AVANZINI, I. SALVADOR, G. GIOS 2019, *Economia silvo-pastorale sul Passo di Campogrosso nel primo e secondo dopoguerra*, in M. DAL LAGO, S. FORNASA, F. RASIA (eds), *Il passo di Campogrosso dal 1916 al 2016: i nuovi confini*, Atti del convegno (Valdagno (VI), 13 ottobre 2018), Cornedo Vicentino (VI), pp. 75-102.
- M. BAZZANELLA, G. KEZICH 2013, *APSAT 8. Le scritte dei pastori. Etnoarcheologia della pastorizia in Val di Fiemme*, Mantova.
- P. BERNI (ed) 1985, *Vita del Monte Baldo*, Vol. 1 *L'ambiente e l'uomo*, Comunità montana del Baldo.
- P. BERNI, U. SAURO, G.M. VARANINI (eds) 1991, *Gli alti pascoli dei Lessini veronesi*, Vago di Lavagno.
- G.P. BROGIOLO, A. CAGNANA 2012, *Archeologia dell'architettura, metodi e interpretazioni*, Firenze.
- G.P. BROGIOLO, A. CHAVARRÍA ARNAU 2022, *Archeologia partecipata e "archivi di comunità"*, in M. MILANESE (ed), *IX Congresso Nazionale di Archeologia Medievale*, Vol. 1, Firenze, pp. 25-30.
- G.P. BROGIOLO, P. FACCIO (eds) 2013, *APSAT 12. Carta del rischio e conservazione dei paesaggi e delle architetture*, Mantova.
- R. BUSSOLON, A. MARTINI 2007, *La Vallarsa attraverso la storia*, Mori.
- S. CAVALIERI 2015, *Un riparo di pastori della media Età del Ferro in località Bés, sull'Altopiano di Brentonico*, "Annali del Museo Civico di Rovereto", 30, pp. 27-41.
- F. CAVULLI, A. PEDROTTI 2013, *A.I.S., Archaeological Information System. Un WebGIS come strumento di lavoro del progetto APSAT: la struttura dei dati*, in ANGELUCCI et al. 2013, pp. 11-40.

- A. COLECCHIA 2012, *Linee di ricerca per la lettura dall'alto e la schedatura dei paesaggi storici trentini*, in G.P. BROGIOLO, D.E. ANGELUCCI, A. COLECCHIA, F. REMONDINO (eds), *APSAT 1. Teoria e metodi della ricerca sui paesaggi d'altura*, Mantova, pp. 75-100.
- A. COLECCHIA, L. CASAGRANDE, F. CAVULLI, L. MURA, M. NEBBIA 2011, *Paesaggi medievali del Trentino (progetto APSAT)*, "Post-Classical Archaeologies", 1, pp. 245-274.
- L. CORTI 2003, *I beni culturali e la loro catalogazione*, Milano.
- G. DE FRANCESCHI, S. BENINCA, E. DE FRANCESCHI 2001, *Il Monte Baldo, un viaggio tra le pendici boscate*, Legnaro (PD).
- A. DE GUIO, M. MIGLIAVACCA 2010, *Archeologia di montagna a Recoaro (VI): la frequentazione delle alte quote in età postmedievale. Risultati delle campagne di ricognizione e scavo 2006-2010*, "APM - Archeologia Postmedievale, Società, Ambiente, Produzione", 14, pp. 153-168.
- A. FADELLI 2015, *Storie di malghe e di alpeggio nel Comune di Polcenigo*, Maniago (PN).
- I. FRANCESCHINI 2011, *L'alpeggio nel Trentino bassomedievale (secoli XII-XV). Prime ricerche*, in A. MATTONE, P. SIMBULA (eds), *La pastorizia mediterranea Storia e diritto (secoli XI-XX)*, Roma, pp. 601-620.
- Guida al Parco Naturale Locale del Monte Baldo*, Rovereto (TN) 2015.
- Il Monte Baldo nei suoi aspetti naturalistici e antropici*, Trento 1981.
- Il Trentino nelle carte storiche del Tirol-Atlas*, Trento 2001.
- M.L. MANCINELLI 2018, *Gli standard catalografici dell'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione*, in R. TUCCI (ed), *Le voci, le opere e le cose, La catalogazione dei beni demotnoantropologici*, Roma, pp. 279-302.
- P. MARCATO 2020, *Analisi diacronica del paesaggio storico delle malghe di Brentonico (TN) tra XIX e XXI secolo*, "European Journal of Post-Classical Archaeologies", 10, pp. 449-472.
- F. MARZATICO, M. NUCCIO (eds) 2013, *APSAT 7. Conoscenza e valorizzazione dei paesaggi trentini*, Mantova.
- J. MATHIEU 1998, *Geschichte der Alpen 1500-1900. Umwelt, Entwicklung, Gesellschaft*, Wien.
- C. MATTEI 1875, *Escursione sul Monte Baldo*, Annuario della Società Alpina del Trentino, Trento.
- R. PARENTI 1988, *Le tecniche di documentazione per una lettura stratigrafica dell'elevato*, in R. FRANCOVICH, R. PARENTI (eds), *Archeologia e restauro dei monumenti*, Firenze, pp. 249-279.
- V. PASSERINI, E. TURRI 1983, *Brentonico e il Monte Baldo, L'ambiente naturale e gli insediamenti umani*, Verona.
- V. PAVAN 2013, *L'architettura d'alpeggio dal legno alla pietra*, in U. SAURO, M. MIGLIAVACCA, V. PAVAN, F. SAGGIORO, D. AZZETTI (eds), *Tracce di antichi pastori negli alti Lessini. Alla scoperta di segni di avventure umana nel paesaggio*, Verona, pp. 257-331.
- I. SALVADOR, M. AVANZINI 2014, *Costruire il paesaggio, L'alpeggio dal tardo medioevo alle soglie della Grande Guerra in un settore del Trentino meridionale*, in "Studi Trentini. Storia", A. 93, n. 1, pp. 79-114.
- I. SALVADOR, M. AVANZINI 2012, *Uomo e pietra: l'evoluzione dei depositi caseari tradizionali in Pasubio tra architettura montana e identità alpina*, "Studi Trentini di Scienze Naturali", 92, pp. 37-41.
- G. SARTORI, A. MANCABELLI 2009, *Carta dei suoli del Trentino (scala 1:250.000)*, Trento.
- U. SAURO 2010, *Lessinia*, Sommacampagna (VR).
- S. SCHIVO 2021, *La percezione del patrimonio culturale presso le comunità locali*, Tesi di dottorato, Università di Padova, Dipartimento di Beni Culturali.
- G. ŠEBESTA 1996, *Il lavoro dell'uomo nel ciclo dei Mesi di Torre Aquila*, Trento.
- Statistica generale della Provincia di Vicenza 1829*, Vol. 1, Tip. Baseggio, p. 541.

- F. TARDIVO, A. PASSERINI 2015, *Brentonico, 1870-1920, Dall'Austria all'Italia attraverso la Grande Guerra*, Mori (TN).
- E. TURRI 1983, *Il Garda, Il Monte Baldo e la Lessinia*, Milano.
- G.M. VARANINI 1991, *Una montagna per la città. Alpeggio e allevamento nei Lessini veronesi nel Medioevo (secoli IX-XV)*, in BERNI et al. 1991, pp. 1-75.
- G. VEDOVELLI, M. ZANETTI 2006, *Escursioni sul Monte Baldo*, Caselle di Sommacampagna (VR).
- S. ZANINELLI 1978, *Una agricoltura di montagna nell'Ottocento: il Trentino*, Trento.
- F. VEGAS, C. MILETO, V. CRISTINI, J.R. RUIZ CHECA 2014, *Underground settlements*, in M. CORREIA, L. DIPASQUALE, S. MECCA (eds), *Versus: Heritage for tomorrow*, Firenze, pp. 114-127.