

DANTE VAILATI\* e PAOLO BIAGI\*\*

**PRIMO CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA  
DEI “BÜS DEL LAT” DELL’ALTOPIANO DI CARIÀDEGHE  
(Serle, Brescia)\*\*\***

**RIASSUNTO** - In questa nota viene preso in considerazione il fenomeno dei “büs del lat”, cioè di quelle cavità utilizzate in passato, ma in certi casi ancora oggi, per deporre i prodotti della locale industria casearia. Sull’altopiano carsico di Cariàdeghe, la loro concentrazione, favorita dalla presenza di numerose grotte, acquista particolare rilievo. Dopo aver illustrato la casistica tipologica delle modalità di utilizzo dei “büs del lat”, ne viene fornito un primo elenco, con le descrizioni ed i rilievi topografici dei principali.

**SUMMARY** - *A preliminary report about the “büs del lat” of the Cariàdeghe upland (Serle, Brescia, Northern Italy).* This article considers the “büs del lat”, natural caves with artificial walls and structures for storing milk both today and in the past. After the illustration of their typology, the Authors present a first list of these caves as well as a description and a topographical sketch of the more important ones.

**PREMESSA**

L’idea di svolgere una ricerca sui “büs del lat” dell’Altopiano di Cariàdeghe trae origine da diverse motivazioni. Innanzitutto dall’originalità dell’argomento, solo qualche volta menzionato, ma fino ad ora mai trattato in modo approfondito; poi, dalla considerazione che il fenomeno è talmente concentrato in questa zona da costituirne, insieme alle grotte di interesse speleologico ed ai fenomeni carsici in genere, un elemento altamente caratterizzante; infine, dalla necessità di recuperare, censendo, descrivendo e documentando il più possibile, testimonianze di una recente passata attività contadina che – come tutto ciò che oggi purtroppo viene lasciato all’abbandono ed all’incuria – si stanno rapidamente deteriorando e rischiano di essere inesorabilmente cancellate. Infatti, sono ormai rari i casi in cui il “büs del lat” venga ancora utilizzato come deposito del prodotto della mungitura; gli odierni mezzi di conservazione e di lavorazione, i diversi orientamenti produttivi, la modificazione, se non l’abbandono, delle tecniche tradizionali e dell’atteggiamento culturale stesso hanno reso inutile lo sfruttamento delle cavità naturali, preziosissime fino a non molti decenni fa, ed hanno quindi relegato l’immagine stessa del “büs del lat” fra quei relitti superati dal tempo ormai oggetto dell’archeologia industriale.

Un censimento ed una descrizione completi richiederebbero tuttavia molti anni di lavoro, dato che il fenomeno è risultato molto vasto e dato che l’attuale inutilizzo rende spesso problematico il reperimento di queste strutture, salvo il trovare ancora qualche anziano contadino che ne conosca l’esistenza e l’ubicazione. Per questo motivo, rite-

---

\* Museo Civico di Scienze Naturali di Brescia.

\*\* Dipartimento delle Scienze Storico-Archeologiche e Orientalistiche dell’Università di Venezia.

\*\*\* Lavoro eseguito con il contributo del Museo Civico di Scienze Naturali di Brescia. Siamo grati all’amico Dr. Ornello Valetti per l’aiuto prestato nella ricerca bibliografica.

niamo di considerare il presente lavoro come un primo contributo in cui, oltre alle note introduttive di carattere generale, si descrivono i “büs del lat” finora censiti, nella speranza di poter riprendere la ricerca e di portarla in futuro a compimento.

## IL DEPOSITO DEL LATTE NELL'ECONOMIA RURALE

### Specificità del “deposito del latte”

Nella vasta letteratura che tratta dell'iconografia e dell'ortografia dell'architettura rurale possiamo notare che le soluzioni costruttive variano da luogo a luogo e fanno spesso parte della locale tradizione, pur ruotando attorno al medesimo tema delle esigenze di funzionalità e comprendendo quindi pressappoco tutti o quasi tutti i medesimi locali adibiti a varie funzioni. A parte nelle zone di pianura, dove prevale l'attività agricola su quella dell'allevamento, o nelle basse valli montane dove i prodotti dell'allevamento vengono subito raccolti in organizzazioni consortili, la casa rurale delle zone montane possiede quasi sempre dei locali destinati all'industria casearia, che si svolge in loco. Raramente si può avere una promiscuità tra gli ambienti che accolgono il latte di mungitura, la sua prima lavorazione ed il deposito dei formaggi; nella maggior parte dei casi esiste una netta separazione in locali distinti, poiché la conservazione dei prodotti stessi può richiedere condizioni climatiche diverse. Infatti, nel caso di costruzioni unitarie - che abbiano cioè nel medesimo fabbricato sia il nucleo abitativo, come la cucina, il soggiorno, le camere, sia i vari annessi, come il fienile, la stalla e vari depositi (attrezzi, legnaia, cantina, ecc.)-, vi è destinato uno speciale locale per il riposo del latte ed un altro per la maturazione dei formaggi. In molti casi la costruzione è a vani sovrapposti e tali locali, soprattutto su pendio, risultano interrati o seminterrati. Anche nella soluzione a vani giustapposti, o nel caso di fabbricati non unitari ma a corpi separati, il locale del latte si trova sul lato meno esposto e più fresco della casa. Nei luoghi degli alti pascoli estivi la struttura diventa estremamente semplificata ed acquista importanza preminente ciò che attiene alla lavorazione del latte e dei formaggi. Qui il nucleo abitativo si riduce all'essenziale, fino a scomparire ed a fondersi con i locali di interesse caseario, unici a rimanere presenti e nel cui ambito stesso vengono ricavati i giacigli per il pernottamento. La struttura, chiamata con vari termini nei diversi luoghi (*alp, alpe, cassina, casina, cadina, caséra, mut, bàita, bàit, tesa* e tante altre con parecchie variazioni locali), è più universalmente nota col termine di “malga”, che spesso indica non solo il corpo dell'edificio, ma l'insieme delle strutture e dei pascoli connessi. Semplificando in maniera schematica la struttura funzionale del corpo principale del complesso “malga” (ZANETTI e BERNI, 1987), tralasciando cioè le strutture satelliti annesse ma separate (stalla, ovile, porcile, eventuale pollaio), vediamo che il latte prodotto, attraversando le varie fasi del processo di lavorazione dell'arte casearia, passa in altrettanti locali della malga stessa, propriamente adibiti a specifiche funzioni:

- 1) un primo locale, fresco e ventilato, accoglie il latte appena munto, che viene contenuto in recipienti lignei larghi e bassi, deposti su appositi sostegni e lasciati in quiete per un certo numero di ore (10-15). Tale pratica ha lo scopo di lasciare il latte a riposo, onde favorire l'affioramento della panna che, una volta scremata, viene utilizzata per la produzione del burro; questo, confezionato in pani o in grosse palle, viene conservato nella zona più ventilata del medesimo locale;

- 2) il secondo locale, il più importante, è il luogo che contiene il focolare ed in cui avviene la lavorazione vera e propria e la confezione dei formaggi (cagliata, cottura, for-

matura, scolatura, produzione della ricotta, ecc.);

3) il terzo locale, fresco e buio, è il deposito dei formaggi stessi, quindi il luogo dove avviene la loro stagionatura.

È evidente la funzione del deposito del latte e l'opportunità della sua separazione, del resto testimoniata un po' ovunque dalla fedeltà a questa soluzione. Anche nella montagna lombarda ne abbiamo numerosissimi esempi, con varia ortografia (NANGERONI e PRACCHI, 1958a, 1958b). Abbiamo così la *cà del lat* del Varesotto, il *casèl* della regione lariana occidentale, il *casiròl* della Valsassina, la *cànua* della Val di S. Giacomo, mentre nelle tributarie valtelinesi abbiamo la *càneva* della Val del Bitto, il *canevèl* o *casèl* o *baitèl* della Val Malenco, il *canèl* della Valfurva (mentre si chiama *invòlt* dove si depositano i formaggi), la *caséra* in Val di Dentro (*caseròl* per i formaggi), *canevèl de lècc* in Val di Sotto; ancora: in quasi tutto il Bergamasco compare il termine *silter* o *hilter*, solo quando però questo ha il soffitto a volta, mentre con soffitto diritto è detto *casèl* nelle Valli Brembana e Seriana e *casinèt* nella regione sebina; nella bassa Val Camonica ed in Val di Scalve, invece, si chiama *casinèt* il deposito del latte, mentre *silter* indica quello per i formaggi; anche in Val Trompia esiste un'analogia distinzione, *casenèt* o *cadènèt* per il latte e *silter* (media valle) o *hilter* (alta valle) per i formaggi; abbiamo ancora il *casì del lat* a Caino, il *casinèt* in Val Sabbia (*reòlt* per i formaggi), il *casenèl* in Val del Caffaro ed il *bàit del lat* nell'entroterra gardesano (*caséra* per i formaggi). Nel Veronese e nel Trentino la terminologia è molto meno diversificata ed il locale, salvo lievissime variazioni, prende quasi ovunque nella prima provincia il nome di *logo del late* (CAMBIÈ, 1982; CORRÀ, 1983), mentre nella seconda quello di *casèlo* (ZANETTI e BERNI, 1987).

## Il “deposito del latte” separato

I casi appena visti riguardano l'eventualità dell'annessione del deposito del latte al corpo principale del fabbricato, fatto che normalmente è più frequente nelle cosiddette *dimore permanenti*, ma che si ritrova spesso anche nelle *dimore temporanee* degli alti pascoli, come del resto abbiamo già visto nella struttura schematica della “malga”. Altre volte però, nelle dimore temporanee estremamente semplificate e dove l'ambiente lo consente, il deposito del latte risulta scorporato ed isolato dalla fabbrica, costituito da una piccola costruzione più o meno elaborata. Alcune volte si tratta di semplici manufatti in pietra, interrati o seminterrati, coperti da lastre di pietra, terra e cotica erbosa, chiusi con una porta di legno. Spesso vengono ricoperti con rami e frasche nel tentativo di mantenere l'ambiente il più fresco possibile. In altri casi, la costruzione, sempre in pietra, viene realizzata in prossimità di sorgenti o a cavallo di un ruscelletto, in maniera che questo la attraversi diametralmente; all'interno viene realizzato un letto di sabbia che, risultando così costantemente imbevuto di acqua in continuo ricambio, mantiene fresco il latte, contenuto in basse bacinelle metalliche direttamente posate sulla sabbia stessa. Anche per queste soluzioni abbiamo numerosi esempi (NANGERONI e PRACCHI, 1958a, 1958b). Ricordiamo il *canvin*, interrato e con ruscello, nel Varesotto, il *baitèl del lat*, o *bàit*, o *fregèe*, o *casinèl* nell'alto Lario occidentale, il *casèl* o *baitèl*, seminterrato, nel triangolo lariano, il *casèl* con ruscello nelle Grigne, il *casinèl del lat* in Val Varrone, il *casèl* in Val di S. Giacomo, in Valtellina, in Val Brembana ed in Val Seriana, il *bàit*, *bàito* o *baitèl del lat*, interrato, nelle alte valli della Valtellina, il *gròt*, in Val d'Arigna, quando a forma di “igloo”, il *casinèt* nel Bresciano, il *cadènèt* in Val Trompia ed ancora il *casèl del lat*, con ruscello, nell'alta Val Camonica. Rimangono da citare tre casi, alquanto interessanti come soluzioni, perché hanno certe analogie con i nostri “büs del lat”. La *nevèra*, nella regione del Lario occidentale e del Ceresio, è una costruzione iso-

lata all'interno della quale è scavato un pozzo che viene riempito di neve per mantenere l'ambiente fresco; la *giazéra* della zona di Esino, questa volta un pozzo naturale di origine carsica, sopra il quale viene attuata la costruzione; le *lanche*, gallerie artificiali che venivano scavate, con particolare esposizione dell'imbocco, nei pressi di Chiuro e tra Balisio e Pasturo. Gli Autori sopra citati non prendono in considerazione, stranamente, il territorio di Serle, dove per l'appunto viene largamente utilizzato il particolarissimo deposito del latte separato ed attuato di norma in grotte naturali che prende il nome di *büs del lat*.

## RAPPORTO TRA L'INDUSTRIA CASEARIA E LE GROTTI

Le connessioni tra le grotte e le attività dell'uomo sono vecchie quanto l'uomo stesso e non è il caso in questa sede di soffermarsi su argomentazioni ormai ben note in una vastissima letteratura. Anche quando tali connessioni interessino più in particolare l'area della pastorizia e dell'allevamento in genere, si sprecano gli esempi dell'iconografia classica ed è forse superfluo ricordare la più volte usata immagine omerica dell'antro di Polifemo.

Più concretamente, l'impiego di cavità naturali come abitazione temporanea di pastori transumanti, nell'arco alpino, è documentato con certezza a partire dalla fine dell'età del Rame, nelle Alpi Cozie (NISBET e BIAGI, 1987). Indicazioni in questo senso sono tuttavia ampiamente fornite sia dal bacino del Mediterraneo che dal Vicino Oriente, dove l'abitazione stagionale dà luogo in molti casi a veri e propri villaggi costruiti all'interno di caverne di dimensioni notevoli (SOLECKI, 1979). I pochi dati che abbiamo sull'attività casearia nell'Italia appenninica durante il II millennio bc consistono in una quantità di recipienti interpretati come bollitoi attribuiti alla cosiddetta Cultura Appenninica. Pare quindi certo che con l'età del Bronzo fiorì in Italia centrale un'attività sussistenziale connessa alla confettura di latticini, come indicano i reperti fittili della Caverna Pertosa (CARUCCI, 1907) e di altre cavità ancora (PUGLISI, 1959) oltre che il frullino di legno rinvenuto ancora alla Caverna Pertosa nel Salernitano. Elementi culturali di questo tipo, anche se non esattamente comparabili con la tematica offerta dai "büs del lat" in senso stretto, ci riportano in ogni caso allo svolgimento in grotte di attività collegate alla pratica casearia a partire dall'epoca in cui si ha un'evoluzione più spinta del processo di pastorizia/allevamento. I reperti della cultura attribuirebbero invece l'inizio della produzione casearia, in alcuni paesi del sud est europeo, ad un periodo subito precedente, a partire dall'età del Rame (SHERRATT, 1981; CHAPMAN, 1982).

Per quanto riguarda l'esistenza attuale o subattuale delle attività inerenti il rapporto grotte/industria casearia, anche se l'argomento ha trovato scarso spazio nella letteratura e sovente fa piuttosto parte della tradizione orale, vi sono alcuni esempi ben noti da tempo anche in Italia, non esclusa, in particolare, la Lombardia; basterebbe citare le famose grotte della Val Taleggio in cui venivano fatti stagionare i formaggi della locale produzione e tanti altri casi, meno rinomati, ma sparsi un po' ovunque sulle Alpi e sicuramente noti a chi frequenta varie zone montane. In letteratura ci sono note grotte soffianti aria fredda in Valsassina (Como) sfruttate per la maturazione dei formaggi e, ancora in provincia di Como, sul M. Bisbino, la grotta *Zocca d'Ass*, utilizzata nella parte iniziale come deposito di latte e formaggi (DELL'OCA, 1959, 1962). Si cita della conservazione del burro nella *Grotta di Opreno* (o *Bus del Buter*), sfruttata collettivamente dagli abitanti dell'intero paese (DELL'OCA, 1962). Ancora, si ha notizia di numerose grotte delle province di Cuneo e di Torino usate per tenere al fresco burro e formaggi (DEMATTEIS LANZA, 1966). In molti altri casi, senza citare specifiche località, si

parla di tali pratiche, presenti qua e là, dandone per scontata la conoscenza, ma sempre senza approfondire le reali modalità di utilizzo delle cavità e trattando l'argomento in modo sbrigativo e superficiale. In certi casi, come abbiamo visto, è importante considerare la differenza tra ciò che è il semplice deposito temporaneo del latte ed invece la maturazione dei formaggi. Da ciò si può concludere che il tema dei "büs del lat" non è mai stato preso seriamente in considerazione, anche se presenta una sua specificità ed acquista, sull'altopiano di Cariadeghe, un particolare significato.

## IL "BÜS DEL LAT"

### Significato dello sfruttamento delle cavità naturali

Al di là dell'accezione propria del termine, è il caso di soffermarsi ad analizzare la concettualità insita nella pratica di sfruttamento delle cavità naturali come depositi del latte poiché, nel caso specifico dell'altopiano di Cariadeghe, è proprio da un concetto funzionale che viene espressa la tipicità di tale "cultura".

Il "büs del lat", nella sua più semplice concezione, è costituito da un ipogeo naturale, o parzialmente artificiale ma che sfrutta fenomeni naturali locali, in cui viene operato un temporaneo deposito, in luogo fresco, del latte di mungitura. Abbiamo visto che tale compito, nell'economia della casa rurale in cui si attua l'allevamento è assolto normalmente da uno specifico locale all'uopo destinato, annesso o separato dall'edificio.

L'esistenza del "büs del lat" ed il suo largo utilizzo sono senz'altro da porre in stretta relazione con i caratteri ambientali fisici dell'area presa in considerazione. La presenza di numerosissimi fenomeni carsici, sia superficiali che profondi (doline e grotte), a contatto dei quali sono convissute innumerevoli generazioni della popolazione locale, ha certamente favorito e condizionato tale sfruttamento, creando una sorta di "cultura del büs del lat", divenuta una vera *forma mentis*, perpetuata e tramandata fino ai giorni nostri. Per dare l'idea di tale mentalità, basti dire che si sono riscontrati casi in cui "büs del lat" diventava definizione per indicare una grotta di piccole dimensioni, anche quando non era affatto utilizzata in tal senso, come in certe zone vengono definite "büs de la Volp", per dire semplicemente che sono delle piccole "tane".

È innegabile comunque che la presenza di cavità, fresche per loro natura, non potesse passare inosservata e divenisse un logico e risolutivo strumento dell'attività contadina. È interessante notare come tale pratica sia propria alle zone carsiche e non esista al di fuori di queste. In sintesi, tutto questo acquista il particolare significato di una peculiare ed interessante variazione locale, controllata dalle condizioni ambientali, di ciò che costituisce una parte del ciclo produttivo della più classica "malga"; in particolare il "büs del lat", ove esiste, è un surrogato naturale del "deposito separato", che in altri luoghi è sempre artificiale.

### Caratteri morfologici e funzionalità

I "büs del lat", come vedremo più avanti, possono presentare una morfologia abbastanza varia, a seconda di come si presentano le condizioni naturali iniziali che vengono sfruttate, tanto che si può costruire, in funzione di queste, uno schema tipologico dei vari modi di utilizzo. Tutti i "büs del lat" devono però rispondere a certi requisiti di

funzionalità, dato che esiste per essi come comune denominatore la necessità di dover conservare il latte depostovi, circostanza che si realizza quando l'ambiente è opportunamente fresco, possibilmente durante la stagione estiva. In condizioni naturali, tale circostanza si attua spesso in grotte che presentano una emissione di aria fredda, ma ciò avviene, per ben note leggi fisiche, in cavità che costituiscono gli imbocchi bassi di un sistema ventilato (d'inverno la direzione di ventilazione risulta invertita). Non è facile che ciò, proprio d'estate, si realizzi in una zona d'altopiano come quella qui considerata, non è facile cioè che esistano imbocchi bassi. La possibilità di avere un ambiente fresco può però essere data anche da una cavità più o meno isolata da un complesso reticolo sotterraneo e che presenti un andamento generalmente verticale. Anche le leggi fisiche di ciò sono ben note. La verticalità, ed insieme la profondità, determinano una "ventilazione bidirezionale intermittente" (RACOVITZA, 1975) o più semplicemente la cosiddetta "trappola del freddo" degli Autori occidentali, in cui si ha ventilazione solo d'inverno, con immissione di aria fredda mentre durante il resto dell'anno, per contro, non si ha ventilazione; infatti l'aria calda, leggera, non riesce a circolare e a mescolarsi con quella fredda, più densa, che nel frattempo si è stratificata e ristagna sul fondo, mantenendo così, anche nella stagione calda, una temperatura fresca (7-10 °C a seconda delle circostanze). Questa necessaria condizione fa sì che spesso vengano sfruttate cavità verticali, quando ovviamente ciò sia possibile senza implicare gravosi problemi di percorribilità. Più spesso, per ragioni pratiche di facilità d'accesso, vengono utilizzate cavità orizzontali e suborizzontali; è allora che, per soddisfare la condizione climatica di cui sopra, tali cavità sono di preferenza ubicate sul fondo di doline più o meno profonde, essendo queste stesse ad attuare la "trappola del freddo". L'abbinamento dolina+grotta orizzontale, quest'ultima spesso di modeste dimensioni, è la condizione più frequente che si può osservare, anzi, le doline, di cui l'altopiano è costellato a centinaia, finiscono spesso per diventare esse stesse dei "büs del lat", anche quando sul loro fondo non esiste una cavità naturale vera e propria, in tal caso spesso sostituita da costruzioni artificiali.

## I "BÜS DEL LAT" DELL'ALTOPIANO DI CARIÀDEGHE

Va premesso che si conoscono "büs del lat" anche in altri settori della provincia di Brescia, in tutta la Prealpe calcarea, un po' ovunque esistano grotte, soprattutto sul monte Maddalena, sui monti Palosso e Doppo, in alcune località della Val Trompia, nelle zone di Agnosine e Bione ed in altre della Val Sabbia, più raramente nell'entroterra gardesano - dove invece molte cavità venivano utilizzate per il ricovero degli ovini -, ma in ogni caso il fenomeno ha una distribuzione generalmente più sparsa e con carattere di casualità, non è altrove così peculiarmente concentrato come sull'altopiano di Cariàdeghe.

Vien fatto cenno per la prima volta ai "buchi del latte" di Cariàdeghe in un lavoro di CACCIAMALI (1897), sottolineandone espressamente la funzione, in un periodo in cui dovevano certamente essere tutti attivamente utilizzati, mentre più tardi, come già detto, non si dà più grande importanza al fenomeno e vengono fatte solo fugaci allusioni in alcune descrizioni di grotte, dove l'evidenza dei manufatti lo esige, contenute in lavori di carattere speleologico (GRUPPI GROTTA BRESCIA e CREMONA, 1928; GRUPPI GROTTA LOMBARDI, 1929, 1930). Più recentemente, ne viene fatta esplicita menzione solo in lavori di divulgazione (VAILATI, 1979, 1982, 1987).

Per quanto riguarda la distribuzione dei "büs del lat", è interessante notare come essi costituiscano un costante e probabile annesso sia di ogni casa isolata che dei caseg-

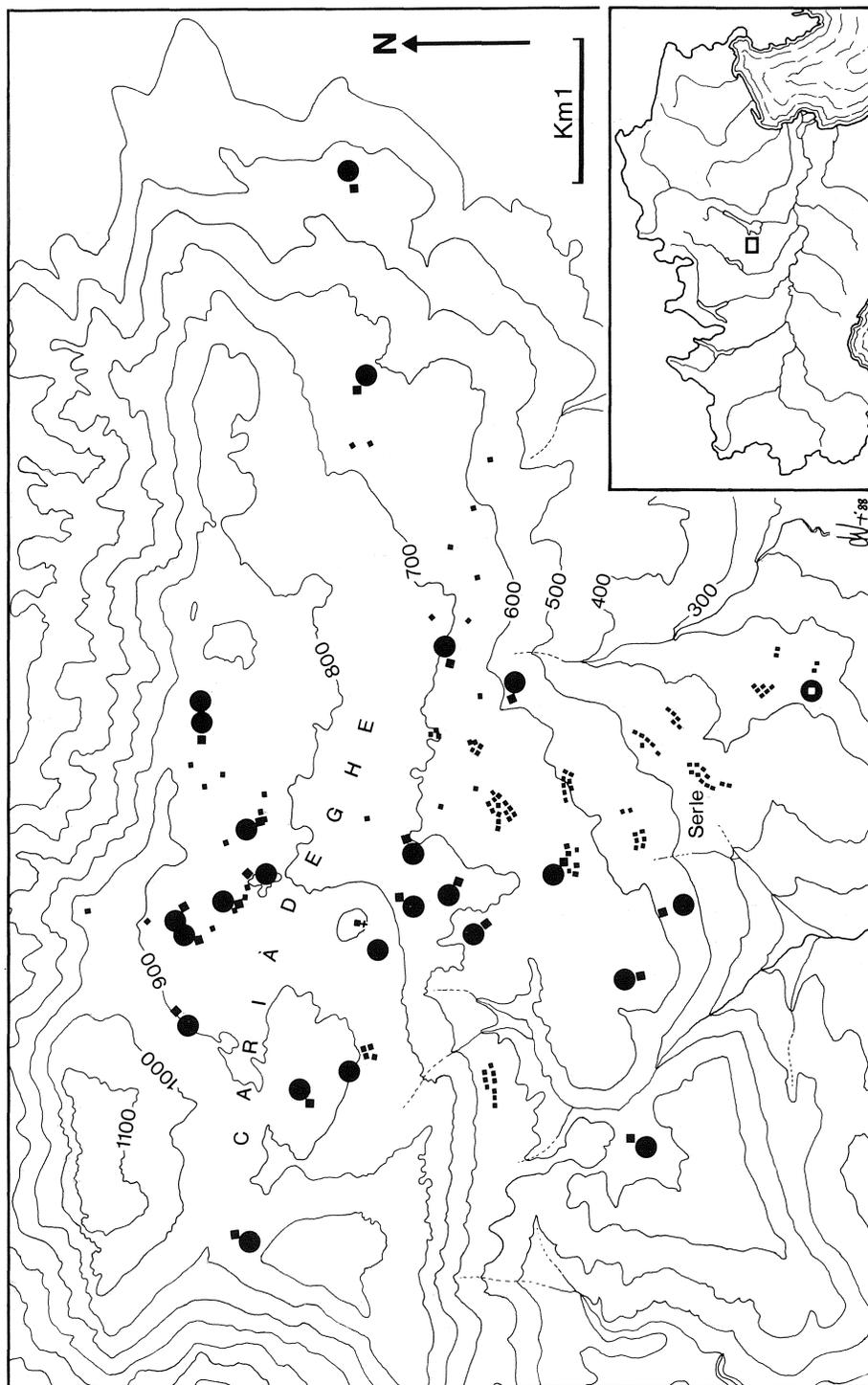


Fig. 1 - Topografia dell'altopiano di Cariadeghe con la distribuzione dei "Büs del Lat" (cerchi neri). Si può notare la loro ubicazione strettamente connessa alle abitazioni esistenti (quadrati).

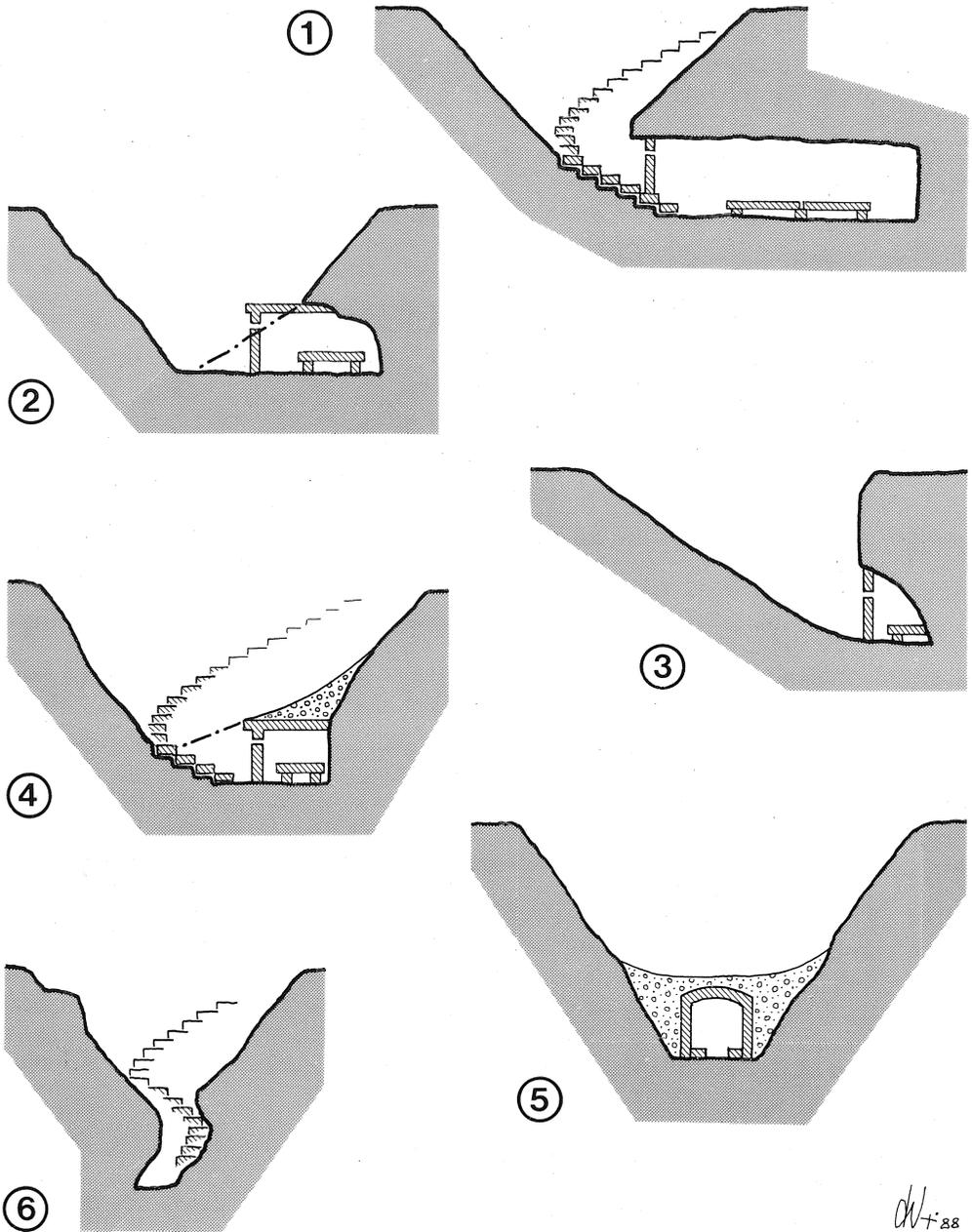
giati più complessi. Tale *dépendance* è rilevabile anche dalla cartina di fig. 1, dove si può notare come l'ubicazione dei depositi del latte è sempre strettamente connessa ad alcune case. Sulla cartina sono segnate tutte le altre costruzioni indicate sulla cartografia attuale e quindi anche quelle di eventuale recente edificazione; naturalmente sarebbe interessante poter distinguere quali di queste case fossero presenti sull'altopiano al tempo dell'utilizzo dei "büs del lat", ma ciò non è sempre facile a stabilirsi. La stretta vicinanza alla casa è sicuramente favorita dalla dovizia dei fenomeni carsici, soprattutto di doline che, anche in difetto di grotte vere e proprie, sono ovunque presenti con altissima densità; dovizia che quindi non pone grossi problemi di scelta del luogo: ovunque si trovi la casa, vi è sempre, quasi ineluttabilmente, una dolina vicina, tanto meglio se poi sul suo fondo vi è anche una grotta facilmente attrezzabile. Solo raramente, per la superiorità qualitativa, può venire utilizzata una cavità distanziata dalla casa, mai comunque troppo lontana e rapidamente raggiungibile.

Tale situazione fa sì che nella maggior parte dei casi, il "büs del lat" appartenga ad un singolo proprietario che ne ha l'esclusivo diritto di utilizzazione. Talvolta però, capita che alcune cavità possano essere utilizzate anche da due o più nuclei familiari; ciò si verifica soprattutto nei casi di grandi cavità, la cui capienza permetta dei grossi depositi di latte, oppure nei casi in cui la cavità stessa abbia un'ubicazione centralizzata o comunque vicina a vari nuclei abitativi tra loro prossimi. Non sappiamo se ciò comportasse da parte dei beneficiari il versamento di una quota al proprietario della cavità.

### Tipologia dei "büs del lat"

Come abbiamo accennato, sono stati individuati vari tipi di "büs del lat", in rapporto sia alla morfologia iniziale dei fenomeni naturali sfruttati, sia alle modalità di utilizzo e alle soluzioni di volta in volta adottate per risolvere i problemi che tali fenomeni potevano porre. Non tutte le soluzioni, naturalmente, presentano la stessa percentuale di casi di attuazione; alcune, più tipiche, sono più frequenti, altre sono più rare, altre ancora costituiscono singoli casi osservati, ma spesso queste altro non sono che variazioni sul tema di quelle più frequenti. Si sarebbe tentati di gerarchizzare lo schema tipologico raggruppando i singoli casi in categorie di affinità, ma ciò, oltre che complesso, risulterebbe alquanto artificioso e assolutamente privo di significato, poiché è impensabile il voler costruire una classificazione basata su valutazioni che spesso sono soggettive e non rispondenti alla realtà dei fatti. La realtà è che ogni "büs del lat" è un caso a sé, perché condizionato dalle caratteristiche ambientali. Senza quindi pretendere alcun rigido schema, si è fatta un'elencazione tipologica in cui si è cercato di individuare sia le soluzioni più frequenti, sia alcuni casi, anche se singoli, per la loro originalità o la loro importanza. Da quanto si è potuto osservare, possiamo distinguere (fig. 2 e 3):

- 1) grotta naturale orizzontale sul fondo di dolina. La cavità è solitamente di modeste dimensioni e costituisce un caso abbastanza frequente.
- 2) prolungamento artificiale di piccola cavità o riparo sottoroccia sul fondo di dolina. Viene sfruttato un recesso naturale sul fondo di dolina coprendolo con un manufatto di allargamento verso l'esterno.
- 3) chiusura di riparo sottoroccia sul fondo di dolina. È in pratica una soluzione più sbrigativa e meno raffinata della precedente e viene attuato un semplice tamponamento con muro a secco del riparo.
- 4) chiusura con volta artificiale e terrapieno di pareti naturali in roccia ravvicinate sul fondo di dolina. È il caso più frequente, in cui si sfrutta la favorevole circostanza di un recesso per sua natura già chiuso sui lati ed incassato, coprendone il cielo.



CH-88

Fig. 2 - Tipologia dei "Büs del Lat": numeri da 1 a 6 (spiegazione nel testo).

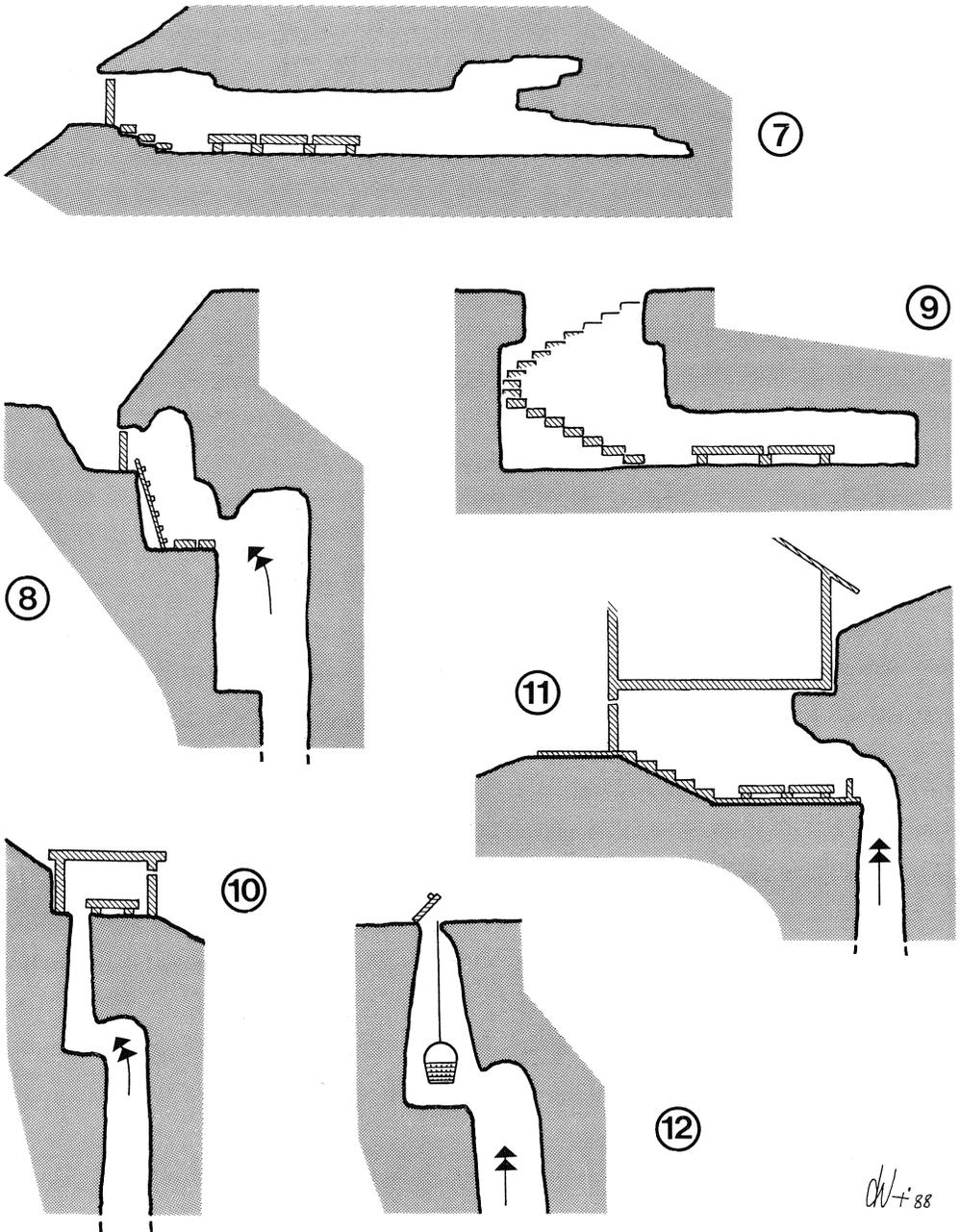


Fig. 3 - Tipologia dei "Büs del Lat": numeri da 7 a 12 (spiegazione nel testo).

- 5) costruzione completamente artificiale occultata da terrapieno sul fondo di dolina. Infrequente, nei casi di dolina aperta senza particolari anfratti sfruttabili.
- 6) pozzo-dolina incassata, senza particolari costruzioni. Viene semplicemente sfruttata l'angustia della cavità, specialmente se presenta un sottosquadro sul fondo.
- 7) grotta orizzontale su pendio, senza dolina. Soprattutto se la cavità presenta un certo sviluppo ed è fresca per sua natura.
- 8) grotta verticale con parte iniziale facilmente accessibile. In alcuni casi, con adattamenti ad arte e l'uso di scale, si rende possibile l'utilizzo del primo vano di cavità verticali, da cui spesso provengono alitazioni di aria fresca.
- 9) grotta verticale con grande ingresso servito da grandi opere in muratura. È il caso del *Büs del Bùdrio*, dove l'ingresso, costituito da una grande dolina di crollo è disceso per mezzo di una scalinata in pietra addossata alle pareti del pozzo.
- 10) grotta verticale con costruzione artificiale subaerea sull'imbocco. Viene in pratica catturata dal manufatto chiuso un'alitazione fresca proveniente dalla cavità.
- 11) grotta verticale inglobata nella cantina di un'abitazione. È il caso osservato per la *Grotta del Castello dei Valvassori*, dove l'abitazione è stata costruita sopra la cavità ed il "büs del lat" si identifica con la cantina.
- 12) grotta verticale in cui si calano recipienti. È un caso anomalo e più che costituire un "büs del lat" vero e proprio si tratta di pozzi in cui si calano ceste contenenti derrate alimentari varie, lasciandole sospese ad una fune. È stato elencato per la sua singolarità. Non è stato osservato nella zona, non essendo ovviamente più attuate tali tecniche, ma è stata raccolta una testimonianza orale da un vecchio, di una pratica come questa in un pozzo non meglio precisato. Un caso come questo, ancora in uso, è stato osservato in un pozzo esistente in comune di Vallio (*Büs del Lat al Löch*, n. 417 Lo).

## Elementi costruttivi ed architettonici

Quando le cavità naturali vengono sfruttate come tali e non necessitano di alcun adattamento, non esistono specifici manufatti di particolare rilievo, ma tale circostanza è assai rara ed improbabile. Anche nei casi più semplificati, esiste almeno qualche artefatto per adattare l'ingresso e poterlo chiudere con una porta, allo scopo di tutelare i prodotti ivi custoditi. Raramente viene costruita un'imposta *ad hoc*, in tal caso realizzata a tavolato semplice alquanto rudimentale, più facilmente vengono riciclati dalle abitazioni vecchi usci di legno desueti, accuratamente muniti di catenaccio per assicurarne la chiusura. Se l'apertura della grotta è abbastanza piccola è quasi interamente tamponata dalla porta, semplicemente incardinata in un robusto telaio di legno. Quando invece l'apertura della grotta è più grande, il tamponamento è più complesso. Questo viene attuato con muratura in pietre a secco, al centro della quale, o lateralmente a seconda della comodità, viene realizzata l'apertura per la porta. Nel caso il tamponamento interessi anche la parte superiore alla porta, questa è contornata da robuste spalle laterali realizzate con tronchi d'albero o con grossi blocchi calcarei squadrati, il tutto sormontato da una robusta architrave in legno, spesso di lunghezza tale da occupare non solo la luce della porta, bensì l'intera apertura della cavità, appoggiandosi anche sui piedritti costituiti dai muri a secco laterali. In alcuni casi l'architrave, quando di piccola luce, è costituita da un robusto monolite. Più raramente è stato realizzato un arco a centro ribassato con conci in pietra. Sopra l'architrave viene normalmente lasciato un finestrino di aerazione, chiuso da una rudimentale inferriata.

Nel caso tipologico n. 4, in cui si sfruttano le pareti in roccia viva incassate su fondo di dolina, ma a cielo aperto, viene realizzato un soffitto con volta semplice a botte, sem-

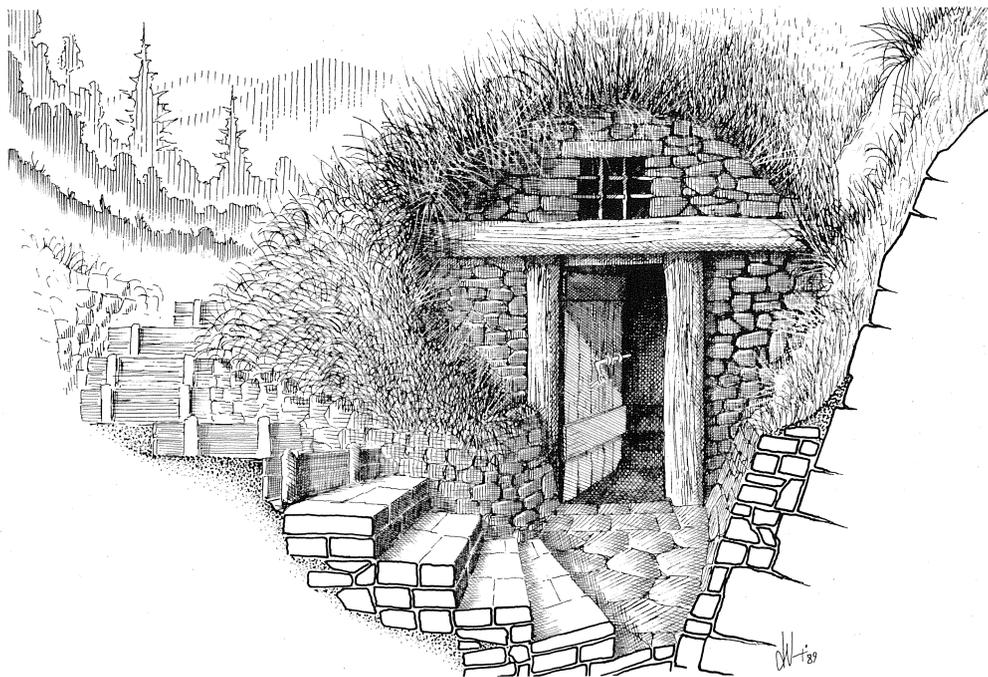


Fig. 4 - Rappresentazione della zona di ingresso (vista dall'esterno), di un ideale "Büs del Lat", in cui sono riassunti alcuni caratteri tipici.

pre utilizzando pietre, che viene poi ricoperta da terriccio e cotica erbosa. Le pareti vengono lasciate al naturale (roccia a vista) se abbastanza regolari, oppure regolarizzate con muratura a secco ed eventuali riempimenti in terrapieno. Nei muri vengono ricavate piccole nicchie e mensole. Nel caso di sottosquadri in roccia giudicati instabili, vengono attuati dei puntellamenti con tronchi. Nel caso di costruzione totalmente artificiale (n. 5), vengono realizzate robuste murature, volta a botte o soffitto piano con travi ed il tutto viene circondato da terrapieno e ricoperto da cotica erbosa.

Il pavimento è spesso lasciato al naturale, in terra battuta, o lastricato con pietre, in certi casi accuratamente, e certe volte viene realizzato un canalino di scolo tutt'attorno per le acque di percolazione e di stillicidio.

Lungo il perimetro, sui tre lati ove non c'è la porta, sui due laterali o su un solo lato se la cavità è stretta, vengono confezionati dei sostegni, ancorati alla struttura del muro o semplicemente impilando delle pietre, atti a sorreggere le mensole destinate a supporto delle *mastèle* contenenti il latte. Tali mensole sono costituite dall'accostamento longitudinale di assi di legno, oppure da coppie di pali sulle quali vengono inchiodate assicelle trasversali. In certi casi il tutto è speditamente sostituito da una desueta scala a pioli adagiata sui sostegni stessi.

L'accesso alle cavità, quando sono sul fondo di dolina è facilitato da una scalinata, con gradini realizzati semplicemente in terra battuta, in tal caso con l'alzata protetta da assicelle di legno e picchetti, oppure in pietra, con blocchi squadrati accuratamente accostati. Quando la cavità risulta parzialmente o totalmente interrata, la scala si sviluppa negli ultimi metri in una trincea d'approccio, rivestita sui lati da muri a secco di sostegno. Spesso la quota del pavimento della cavità è più bassa della soglia d'ingresso,

quindi la scala vi prosegue all'interno con qualche gradino di pietre. Nella maggior parte dei casi, la trincea d'approccio e quindi la scalinata in essa contenuta non sono rettilinee, ma si sviluppano in curva o in due segmenti ad L, forse per ridurne la pendenza. Nel caso particolare del *Büs del Bùdrio*, è stata realizzata una tortuosa scalinata in pietra e con muri di sostegno, parzialmente addossata alle pareti del pozzo e munita di ringhiera di protezione in legno, più recentemente sostituita da una in ferro. Nel caso del *Büs del Béle*, per superare il pozzetto iniziale, era utilizzata in passato una scala a pioli più recentemente sostituita da una ripida gradinata in pietra.

In molti casi, vecchie opere in muratura a secco hanno subito nel tempo vari lavori di manutenzione e, forse perché divenute insicure o perché parzialmente crollate, sono state sostituite o in parte completate da più recenti apporti in calcestruzzo. Con questo materiale sono state fatte anche, sempre in periodi successivi, varie intonacature di consolidamento, soprattutto dei soffitti a volta. Abbiamo detto che in alcuni rari casi i "büs del lat" sono ancora in uso, mentre in altri sono completamente abbandonati, così come in certi casi è addirittura abbandonata e diroccata la casa che ne aveva la proprietà, ma i fenomeni di abbandono non sono tutti coevi. Naturalmente non è facile ricostruire una datazione del loro periodo di utilizzo, anche se ciò sarebbe stato di grande interesse; certi manufatti recano chiaramente i segni di molteplici aggiustature, consolidamenti e rimaneggiamenti che si sono succeduti nel tempo, ma che non hanno cancellato certi elementi che sembrano essere molto vecchi e quantomeno riconducibili al secolo scorso. Non possiamo trascurare che già l'ALLEGRETTI, in alcune relazioni

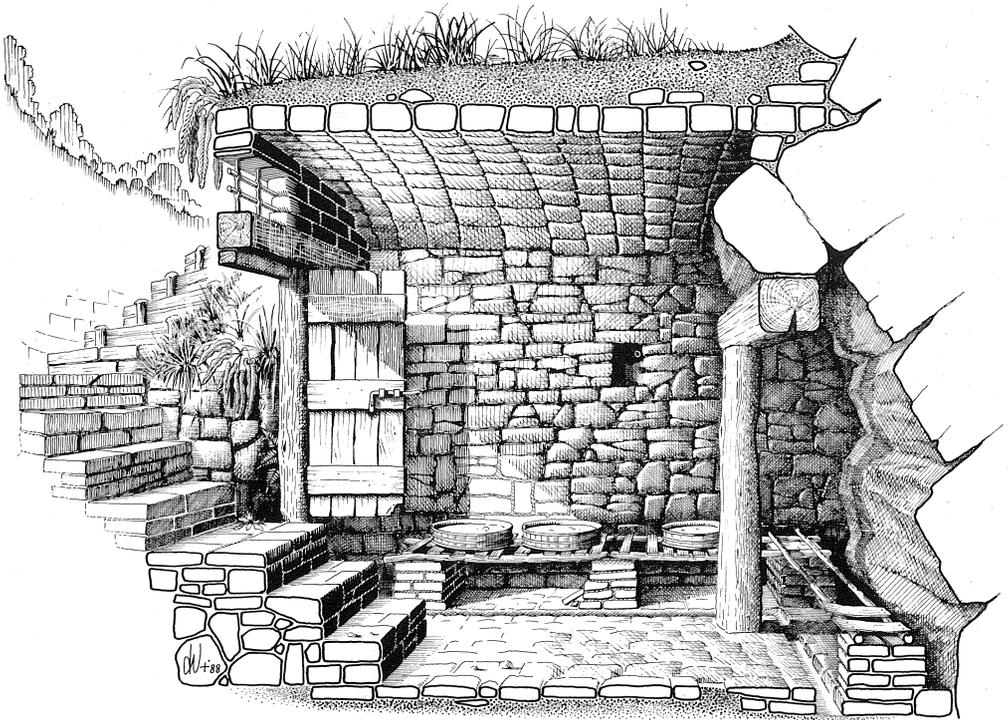


Fig. 5 - Rappresentazione semischematicca, in sezione longitudinale, di un ideale "Büs del Lat", in cui si notano alcuni caratteri costruttivi descritti nel testo.

degli Anni '20 e '30 su certe cavità, poteva annotare: «... un tempo usata come deposito del latte».

## PRIMO ELENCO DEI “BÜS DEL LAT” CENSITI

Per quanto riguarda la terminologia e la toponomastica, va notato che la denominazione ricorrente di “büs del lat” non è quasi mai, da sola, il nome completo di una cavità e ciò si può vedere anche nel Catasto Speleologico. “Büs del lat” diventa una denominazione generica, come lo è semplicemente “büs” per tante grotte, seguita da una specificazione che spesso si riferisce alla casa di appartenenza (es.: *Büs del lat de Casa Ceri*, *Büs del lat de Cà Medér*, ecc.). Come tale, cioè come locuzione generica, e data la sua diffusione, è curioso che non sia stata presa in considerazione nello spoglio della terminologia speleologica bresciana fatto da ALLEGRETTI (1934) e più tardi anche da VILLANI (1974). Altre volte invece è proprio tale nome generico a mancare, soprattutto se si tratta di cavità naturali di una certa entità che possiedono già un loro nome proprio (*Büs del Bùdrio*, *Büs del Mandrià*, *Büs del Béle*, ecc.); in altri casi ancora si tratta di piccoli fenomeni senza nome o dei quali non siamo oggi in grado di ricostruire l'eventuale denominazione originale.

Qui di seguito, vengono elencati e brevemente descritti i “büs del lat” finora censiti, oggetto di sopralluoghi e di verifica, ricordando che tale elenco non è completo di tutto quanto esiste nella zona. Numerose altre cavità, allo stesso scopo utilizzate, sono state nel frattempo recentemente segnalate, soprattutto nella fascia periferica a quella dell'altopiano di Cariadeghe in senso stretto, precisamente più a oriente, nei territori di Paitone e di Gavardo che, orograficamente, formano un tutt'uno con il settore qui considerato. Ciò potrà costituire materiale di studio futuro.

Le cavità senza denominazione originale vengono indicate genericamente riferendole di volta in volta al luogo più prossimo e con il nome tra parentesi quadre, mentre l'eventuale numero posto tra parentesi tonde, seguito dalla sigla Lo, è quello del Catasto Speleologico, per le grotte in questo inserite.

### **Büs del Lat de Casina Vècia (n. 200 Lo)**

*Casina Vècia* è una vecchia costruzione da anni diroccata, di cui rimangono ormai i resti dei muri perimetrali, situata sul versante settentrionale del M. Dragoncello, non lontana dalla sella che dall'altopiano si affaccia sull'abitato di Nave. Nei pressi, sul fianco di una dolina, si apre una grotticella verticale di pochi metri di profondità, alla quale si accede attraverso una trincea d'approccio che porta a passare sotto un ponte di roccia; da qui vi si scende per un dislivello di non più di tre metri, probabilmente superato un tempo con una scala a pioli. Non è più utilizzato da molto tempo (d'altra parte nemmeno la vicina casa) e non rimane oggi alcuna traccia del suo impiego come “büs del lat”, se non il ricordo che ne lascia il toponimo.

### **Büs del Lat del Casèl de Valpiana (n. 222 Lo)**

Il *Casèl* è una vecchia casa diroccata posta sul versante ovest di M. Zucco, a quota 924, isolata e distante circa mezzo chilometro dalla località Valpiana. Anche se pur-

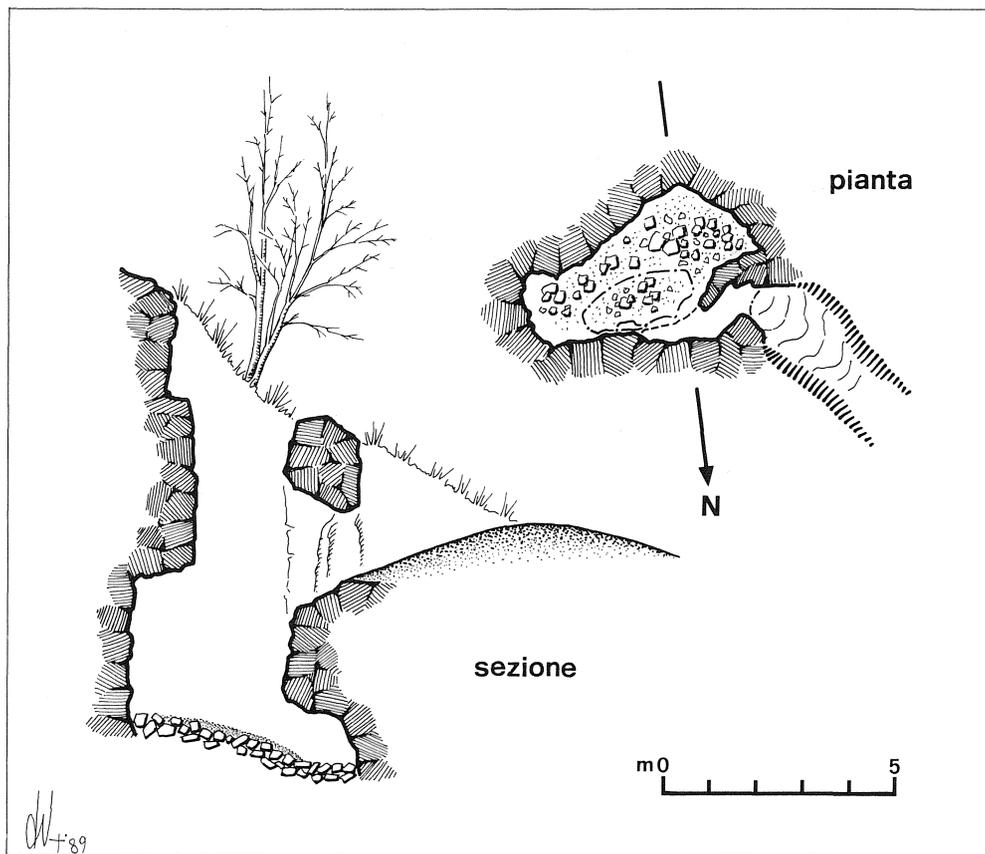


Fig. 6 - Bùs del Lat de Casina Vècia (n. 200 Lo): topografia.

troppo in rovina, è uno degli esempi rintracciati in loco di vecchia *caséra*, dove si fabbricavano i formaggi. Ne rimangono a testimonianza i resti di un classico focolare costituito da un semplice arco di circonferenza di pietre squadrate posto in un angolo della stanza. Purtroppo distrutti e sparsi a terra sono i resti di un *segàgn* (o *sigògna*, o *segàgna*), il classico sostegno a forca ruotante della *caldèra* di rame, mentre è ancora in sito la trave dove il *segàgn* era imperniato (fig. 7), sottesa fra le due pareti dell'angolo del focolare. In base a quanto osservato ed alle fotografie raccolte, ne abbiamo tracciato una ricostruzione in fig. 8.

Poco distante dalla casa vi è una dolina di crollo a pareti verticali, divisa in due vani da un diaframma di roccia. Nel primo vano, a cielo aperto, vi scendono due rampe di scale in pietra a secco per un dislivello di 6 metri e da qui, attraverso un'apertura del diaframma roccioso, si accede al secondo vano, più riparato, utilizzato per il riposo del latte. Si può assimilare al tipo n. 9, per quanto riguarda la massiccia costruzione di gradinate in pietra per il superamento del dislivello. Esistono anche in questo caso notevoli banchine in pietra a secco, poste su due lati della stanza, per sostenere l'impalcato di legno sul quale deporre i recipienti. Attualmente, dato l'inutilizzo come "buco del latte", oltre che della casa, la cavità viene sfruttata come luogo di allevamento di funghi



Fig. 7 - Resti del focolare ad angolo tra i ruderi del Casèl de Valpiana (12.VI.1981).

(*Pleurotus*), come testimoniato al momento della nostra visita dalla presenza di numerosi tronchetti di pioppo all'uopo destinati.

### **Büs dei Os**

Si trova a monte della stradina più alta che si diparte verso NW dalla località Val Piana ed è costituito da un minuscolo anfratto roccioso riparato, posto sul fondo di una piccola dolina, per cui potrebbe essere assimilato al tipo n. 6.

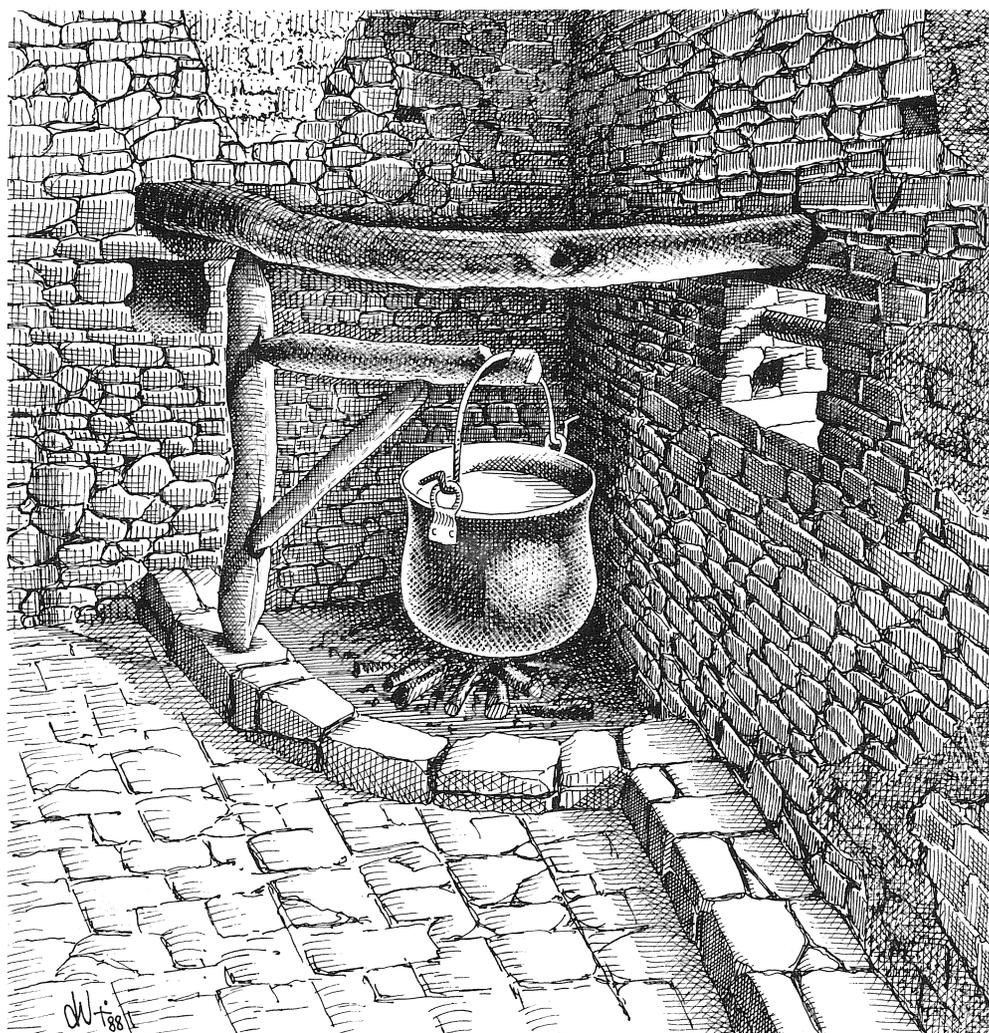


Fig. 8 - Tentativo di ricostruzione dell'aspetto originario del focolare del Casèl de Valpiana, sulla scorta degli elementi ritrovati in loco.

L'utilizzo come "büs del lat" di questa cavità è infatti piuttosto rudimentale. Data la modesta dimensione della cavità, vi veniva semplicemente posata sul suolo una tavola di legno a supporto dei contenitori del latte. Resti di rami incastrati fra le pareti e legati con filo di ferro, fanno pensare all'attuazione di mensole per un maggior sfruttamento del poco spazio disponibile. Attualmente è in completo abbandono. È pensabile che il caseggiato di Val Piana sfruttasse, per la maggior capienza, il *Büs del Lat del Casèl de Val Piana*.

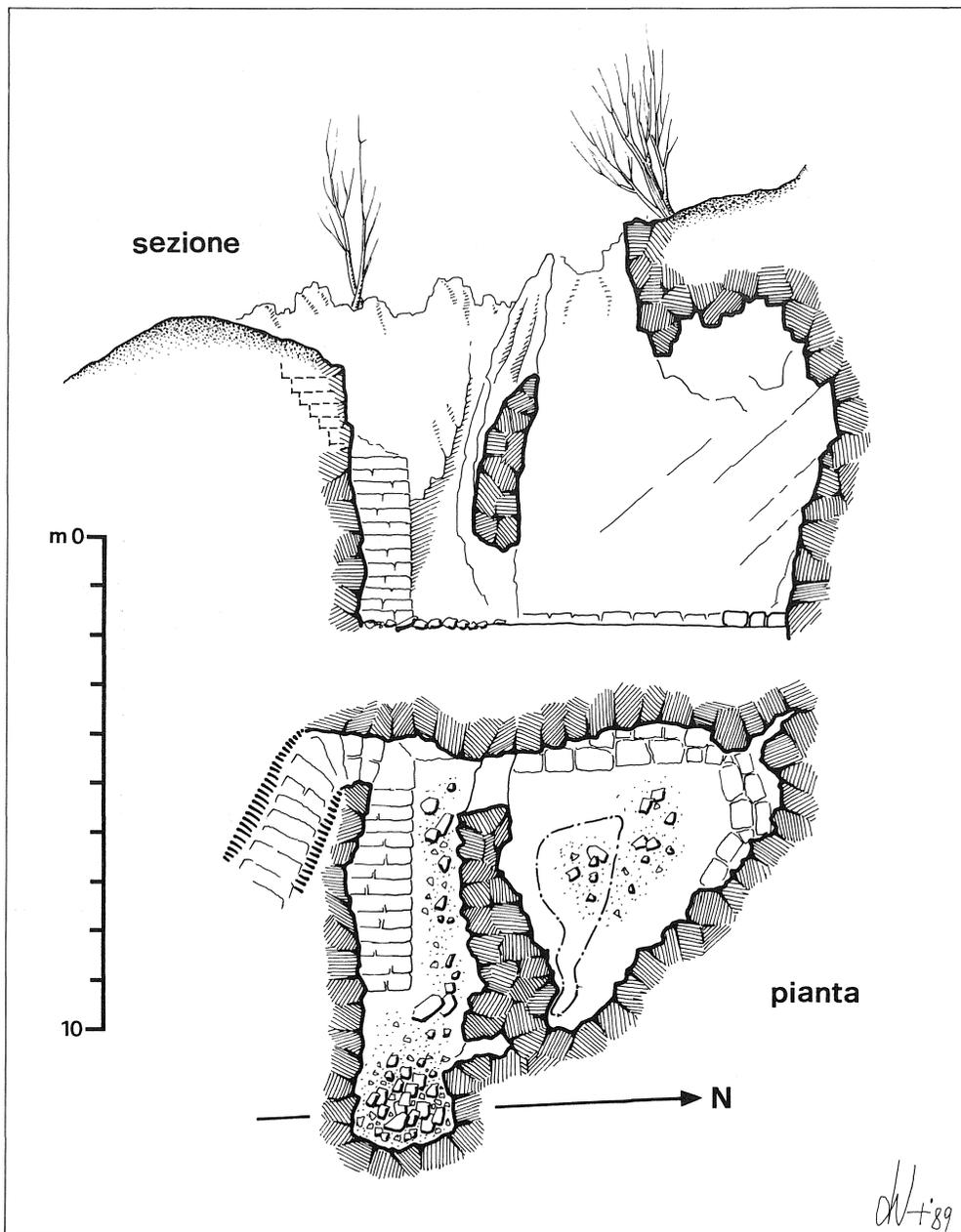


Fig. 9 - Bùs del Lat del Casèl de Valpiana (n. 222 Lo): topografia.

### Bùs del Mandrià (n. 192 Lo)

Si tratta di una cavità naturale posta sul fondo di una grande dolina prativa, nelle



Fig. 10-11 - *Büs del Mandrià* (n. 192 Lo). 10: ubicazione sul fondo della dolina al margine occidentale dei prati della Casina del Comü; 11: particolare della volta in pietra che protegge l'imbocco del pozzo (15.V.1981).

vicinanze della *Casina del Comü*, di cui costituisce il “*büs del lat*”. Come tale, presenta una morfologia piuttosto singolare, in cui si può intravedere lo sforzo di adattare, a costo di un notevole artificio, qualsiasi recesso naturale che si prestasse al caso. Potrebbe essere assimilato per certi versi al caso tipologico n. 1, cioè di cavità orizzontale sul fondo di dolina, per altri al n. 4, in cui viene coperto con volta artificiale un anfratto in roccia, sempre su fondo di dolina. In realtà non assomiglia a nessuno dei due. Infatti, si tratta di una grossa frattura, accessibile lateralmente attraverso una stretta ed alta apertura, ben servita da una lunga gradinata in pietra, all'interno della quale il soffitto è sfondato da un pozzo carsico, il cui imbocco esterno si trova una decina di metri più in alto. Per evitare tale apertura del soffitto, l'imbocco del pozzo è stato coperto con una massiccia volta a botte in pietra, di bellissima fattura e di notevole spessore, poggiante su piedritti in muratura ancorati alle pareti naturali di roccia. L'estradosso della volta è ricoperto di terra e cotica erbosa, mentre l'intradosso, in tempi più recenti, è stato parzialmente intonacato con calcestruzzo, forse per ragioni di stabilità. Sul fondo della cavità, due robuste massicciate di pietre lungo le pareti servivano da appoggi per i recipienti del latte. Non vi era una porta di chiusura, ma un semplice graticciato di rami. Attualmente non più in uso.

#### [*Büs del Lat* con sorgente presso Casa di quota 859]

Raramente è dato di avere una sorgente su un altopiano carsico e perciò la sua eventuale presenza diviene senz'altro preziosa ed immediatamente circondata da grande attenzione. È il caso della sorgentina (una delle tre che ci sono note nella zona) che si trova sul fondo di una dolina, presso la casa di quota 859, poco a S di Fienile Rossino. L'acqua scaturisce da un cunicolo intransitabile, che si trova nell'angolo NE di un

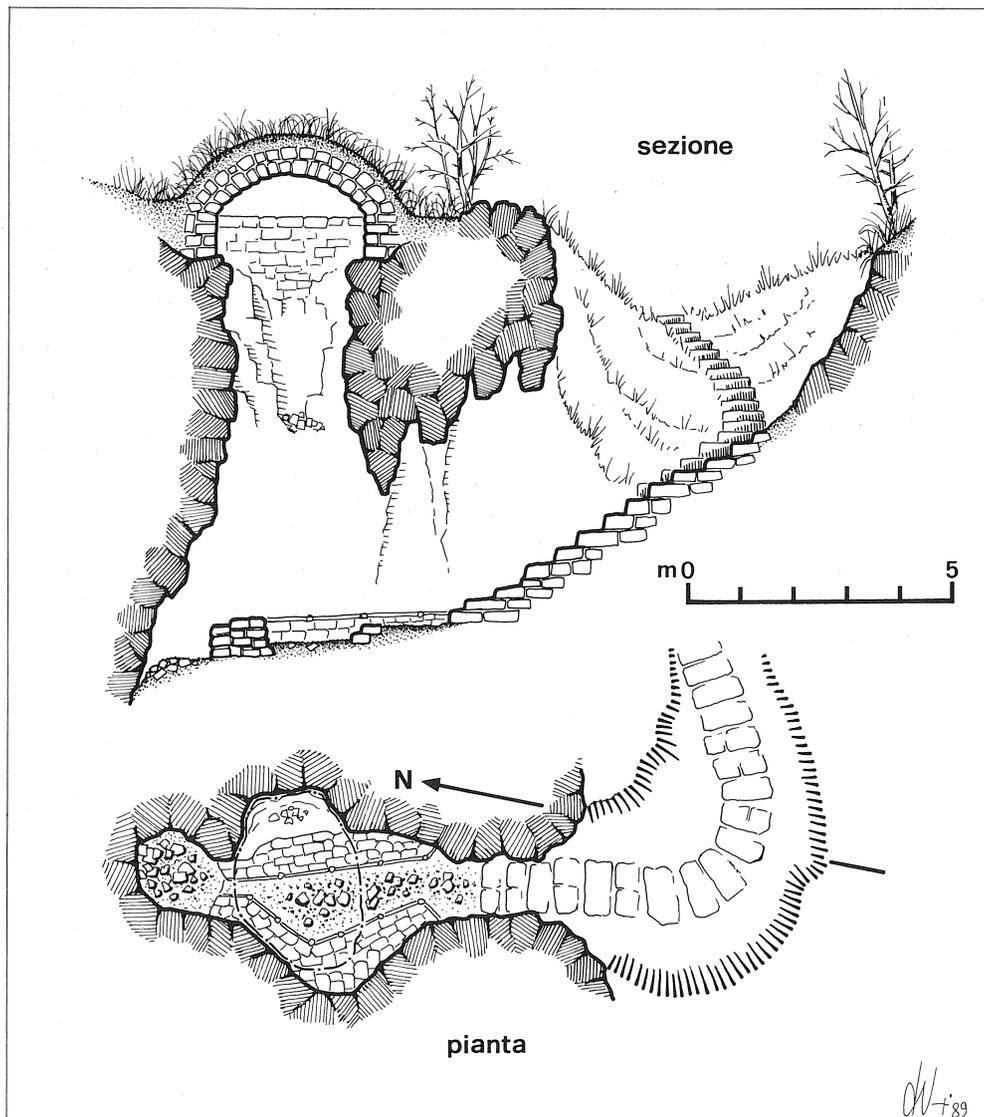


Fig. 12 - *Buis del Mandrià* (n. 192 Lo): topografia.

ulteriore approfondimento rettangolare più basso di un paio di metri rispetto al fondo della dolina, racchiuso per tre lati da roccia viva. Tali pareti rocciose sono state regolarizzate e portate allo stesso livello con muratura di pietre, con la quale è stato chiuso il quarto lato, munito di porta, per ricavare una stanzetta di circa  $3 \times 4$  metri. Il cielo è chiuso con una soletta in calcestruzzo, coperta da terra e cotica erbosa, al centro della quale vi è una piccola apertura quadrata di aerazione munita di grata. Al'interno, sui



Fig. 13 - *Büs del Lat con sorgente presso Casa di quota 859*: la zona antistante l'ingresso della costruzione posta sul fondo della dolina; a sinistra si nota la gradinata in pietra (15.V.1981).

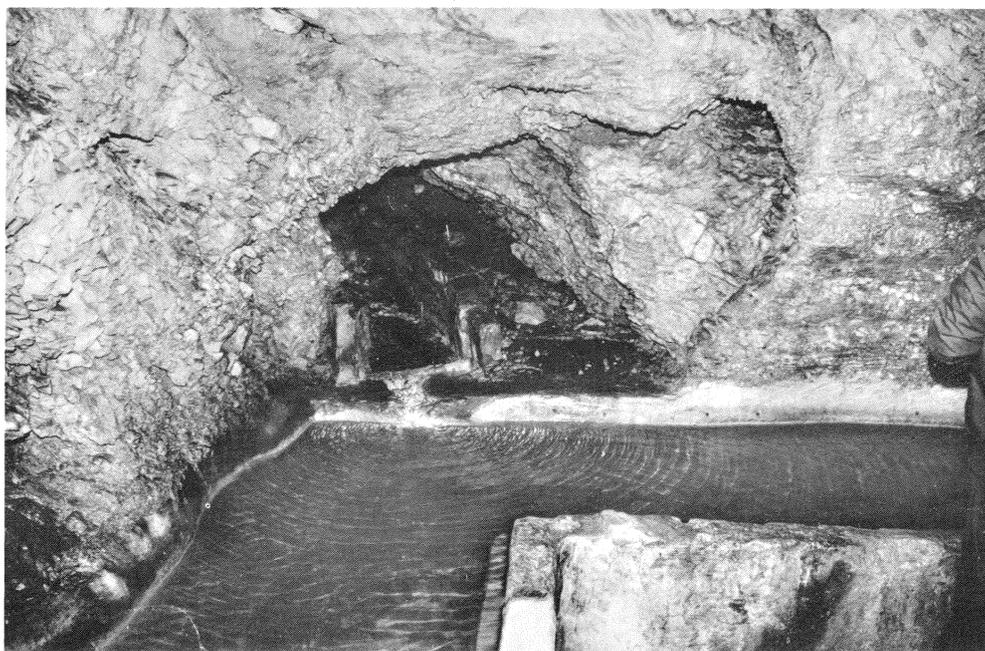


Fig. 14 - *Büs del Lat con sorgente presso Casa di quota 859*: interno. Si nota in primo piano la vasca per la raccolta dell'acqua, sovrastata dal cunicolo dal quale la medesima proviene (15.V.1981).

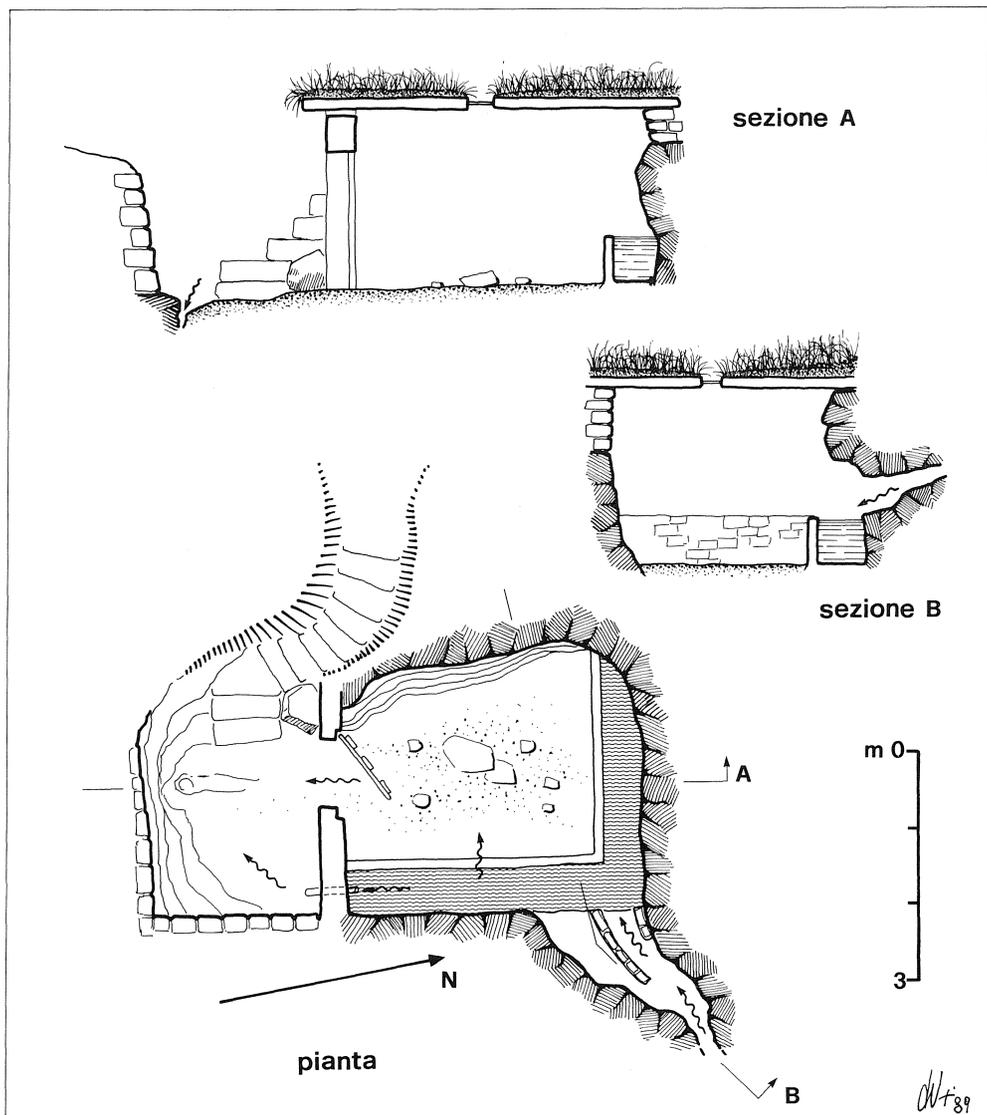


Fig. 15 - Būs del Lat con sorgente presso Casa di quota 859: topografia.

lati N ed E è stata realizzata una vasca di raccolta dell'acqua, con un tubo di scarico attraverso il muro di tamponamento, in modo tale che l'acqua in eccesso si riversi all'esterno e si perda nel piccolo inghiottitoio che si trova appena fuori dalla porta. Il vano antistante la porta, pure quadrilatero, presenta le pareti rivestite da muri di sostegno in pietre a secco ed è accessibile attraverso una scala di una decina di gradini in pietra. Oltre che per la raccolta dell'acqua, la stanza semiartificiale – assimilabile al caso tipologico n. 2 – era usata anche come “būs del lat”. La costruzione è ancora ben conservata.



Fig. 16 - *Buis del Lat de Casina dei Fra*: ingresso sul fondo della dolina (15.V.1981).

### **Buis del Lat de Casina dei Fra**

Si trova sul fondo di una dolina nei pressi dell'omonima casa. Può essere assimilata al tipo n. 4, dove sono state rialzate e regolarizzate con muratura le pareti di roccia, per ricavarne una stanzetta quadrata di m 3×3. La parete a nord, in cui c'è l'ingresso, è un tamponamento in pietre a secco, purtroppo in rovina. Il cielo è formato da una perfetta volta a botte, realizzata in pietre con arco a pieno centro, coperta poi, come al solito, da terra e cotica erbosa. L'ingresso – raggiungibile con una lunga gradinata in pietra che corre all'interno di una trincea d'approccio sostenuta da muri a secco – è munito di una rudimentale porta ormai scardinata, racchiusa fra due robusti pali e sormontata da un'architrave di legno che occupa tutta la luce della parete. Sopra l'architrave si continua il tamponamento in pietre in cui è lasciato, sopra la porta, un finestrino rettangolare munito di inferriata. All'interno, su due lati attigui della stanza, sono realizzati i sostegni per i recipienti del latte. Questi sono semplicemente realizzati con quattro pali paralleli, due per ogni parete, con una estremità ancorata ai muri e l'altra, dove i pali convergono nell'angolo della stanza, poggiante su un tozzo parallelepipedo in pietre cementate. Attualmente non più utilizzato.

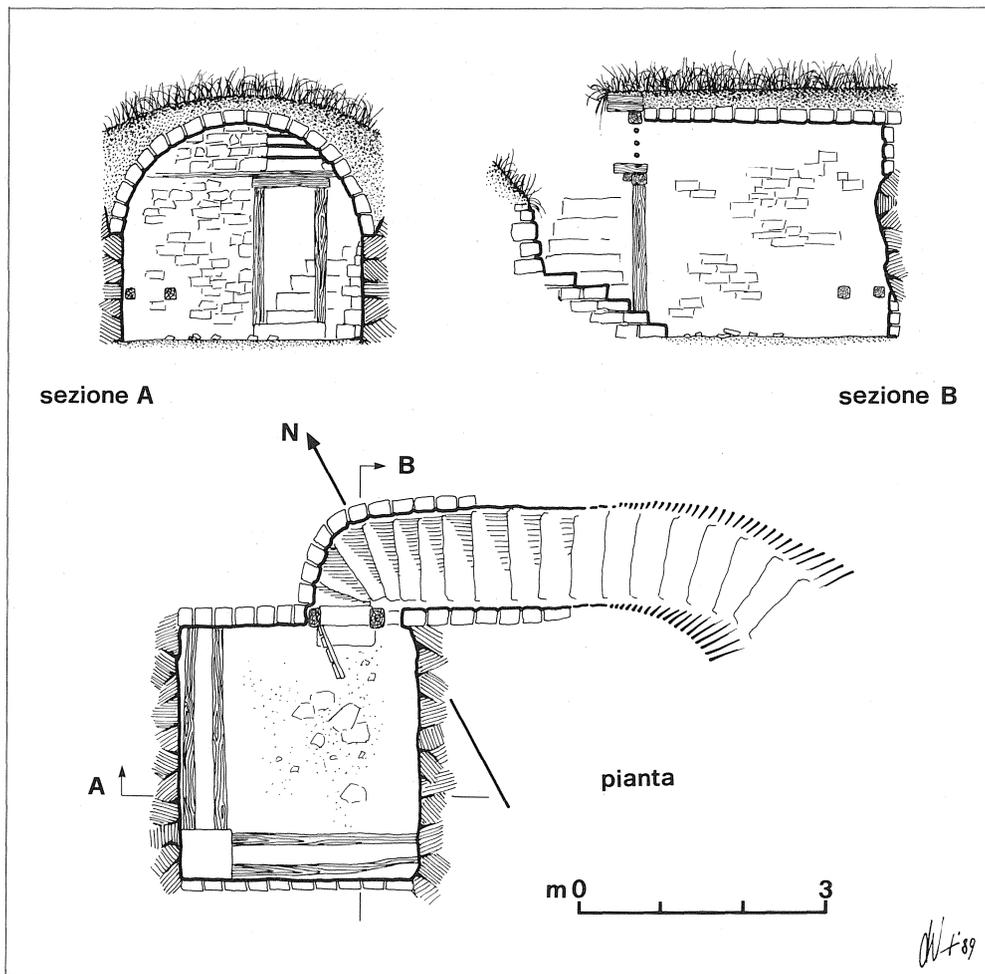


Fig. 17 - Büs del Lat de Casina dei Fra: topografia.

### Büs del Lat de Casa Ceri (n. 19 Lo)

Si trova sul fondo di una profonda ed ombrosa dolina, dietro il caseggiato omonimo e vi si arriva attraverso una lunga trincea d'approccio sostenuta da muratura in pietra a secco.

È uno dei più classici esempi di modello tipologico n. 1. Si tratta infatti di una cavità orizzontale completamente naturale in dolina. È una galleria lunga meno di una decina di metri, a sezione vagamente triangolare, in cui gli unici manufatti sono costituiti dalla porta di chiusura, in legno, incardinata su brevi spalle di muratura che restringono un poco la naturale apertura in roccia viva e da una massiciata in pietre, disposta lungo tutta la parete di destra, sulla quale ancor oggi sono disposti longitudinal-



Fig. 18 - *Büs del Lat de Casa Ceri* (n. 19 Lo): la trincea d'approccio e, sul fondo, l'ingresso della cavità naturale adattata con porta (15.V.1981).

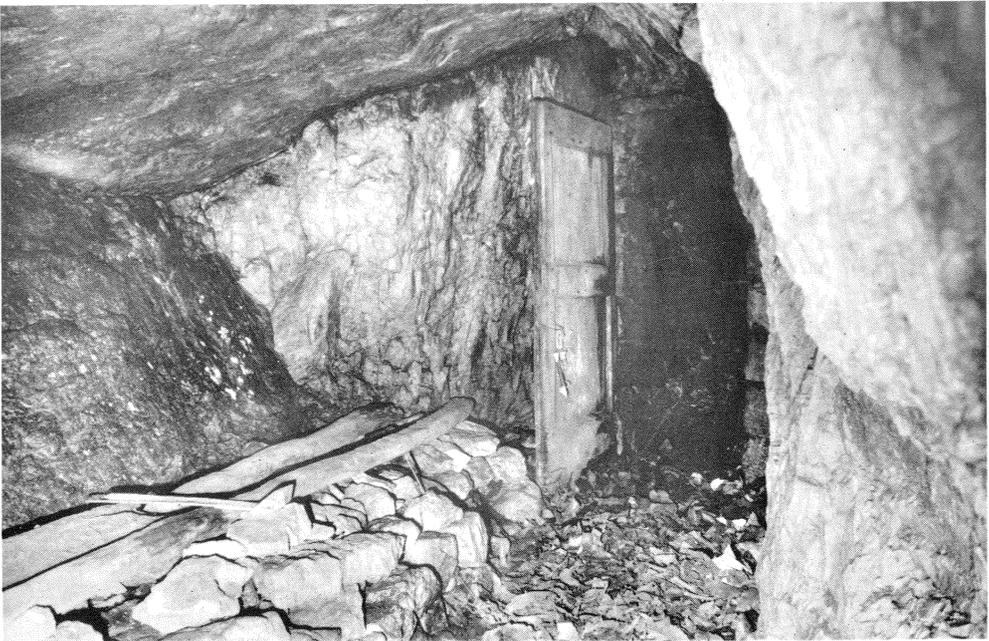


Fig. 19 - *Büs del Lat de Casa Ceri* (n. 19 Lo): l'ingresso visto dall'interno. Si notano sulla sinistra gli appoggi per i recipienti del latte, su massciata in pietra addossata alla parete della grotta (15.V.1981).

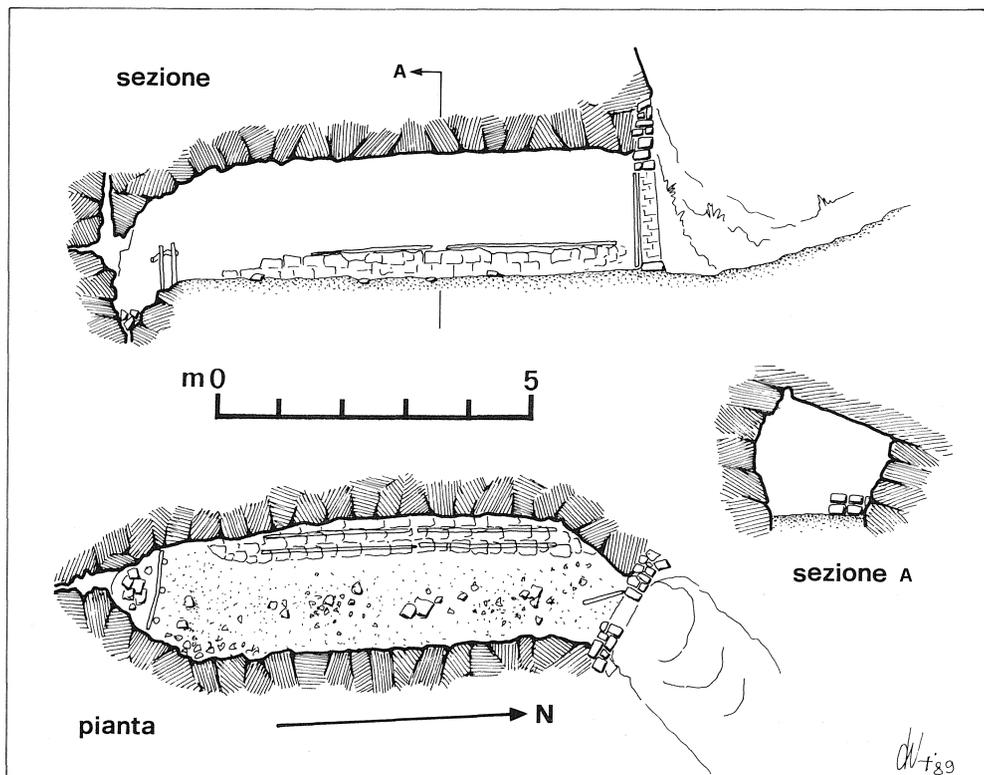


Fig. 20 - *Büs del Lat de Casa Ceri* (n. 19 Lo): topografia.

mente pali e assi a sostegno dei recipienti per il latte. Come “büs del lat” è ben conservato ed è stato utilizzato, fino a non molti anni fa, da due nuclei familiari.

### [2° *Büs del Lat de Casa Ceri*]

Si trova nella medesima dolina della cavità precedente, pochi metri prima di raggiungere questa, lungo il fianco destro della trincea d'approccio. Qui si è sfruttata una cavernetta naturale, adattandola e regolarizzandone le pareti in roccia con tamponamenti artificiali. L'aspetto dei manufatti ne denota un utilizzo più recente della precedente. Sostegni molto regolari e cementati (anziché a secco) per i recipienti del latte corrono lungo tre pareti di una pianta quadrilatera. L'apertura, rettangolare e regolarizzata, è chiusa con un cancelletto di ferro riciclato. Non più utilizzato.

### *Büs del Lat de Casina Tomàs*

Non lontano dalle due precedenti, circa duecento metri a SE, circa equidistante da due case, vi è una dolina con ubicato al suo fondo un bell'esempio di “büs del lat”, clas-



Fig. 21-23 - *Bús del Lat de Casina Tomàs*. 21: l'ingresso nella profonda trincea d'approccio "a L", sovrastato dalla volta occultata dalla spessa cotica erbosa. 22: la porta d'ingresso vista dall'interno; 23: particolare degli appoggi per i recipienti del latte (15.V.1981).



Fig. 24 - *Büs del Budrio* (n. 71 Lo): la galleria intermedia, vista dall'interno, in una immagine del 1932. Si notano sullo sfondo alcuni recipienti lignei e ceramici posati sulla massicciata di pietre (foto Chiesa).

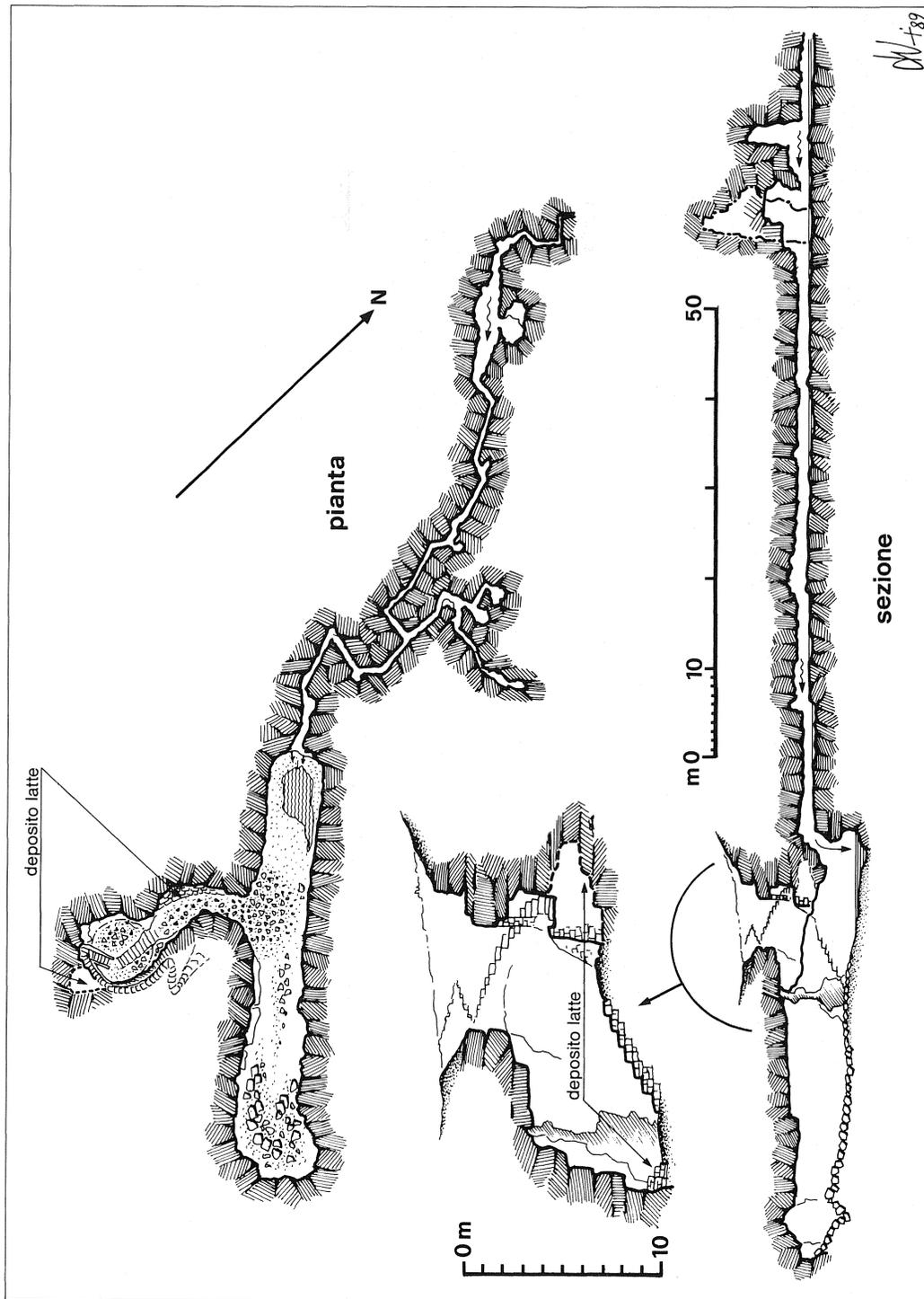
sificabile a metà tra il tipo n. 4 ed il n. 5. Si tratta di una stanzetta quadrilatera con la parete di fondo naturale in roccia e le altre artificiali, in muratura sostenente il terrapieno (una parete è pericolosamente spanciata per spinta laterale). L'ingresso, cui si arriva per una gradinata in pietra attraverso una trincea d'approccio a L sostenuta da muri a secco, è munito di robusta porta in legno, sormontata da un'architrave monolitica poggiante sulla muratura dei piedritti. Sopra l'architrave vi è praticata una finestrella rettangolare munita d'inferriata. La copertura è una perfetta volta a botte in pietre, sulla quale vi è una notevole copertura di terra e cotica erbosa. All'interno, lungo le pareti, vi sono i soliti sostegni di pietre accatastate con sopra adagiati dei pali longitudinali fermati da assicelle trasversali inchiodate. Su tali graticciati venivano posati i recipienti del latte. Attualmente non più in esercizio, veniva utilizzata in comune da due nuclei familiari.



Fig. 25 - *Büs del Budrio* (n. 71 Lo): la scalinata sul grande pozzo d'accesso (29.V.1981).

### **Büs del Bùdrio (n. 71 Lo)**

Si trova nei pressi della località *Casinetto* ed è una delle grotte più rinomate della zona ed anche nella letteratura speleologica bresciana, oltre ad essere un notevole esempio di “büs del lat”. La cavità si apre in una dolina con un vasto pozzo, largo 6-8 me-



CV-189

Fig. 26 - Buis del Budrio (n. 71 Lo): topografia.



Fig. 27-28 - *Büs del Lat de Ca' Medér* (n. 158 Lo): recipienti metallici pieni di latte fotografati all'interno della cavità nel 1981.

tri e profondo una decina, al fondo del quale prosegue una breve galleria che sbocca perpendicolarmente in un'altra più grande; in quest'ultima, proveniente da un sistema di tortuosi corridoi, arriva un rivo d'acqua, che pure in passato era sfruttata e raccolta con rudimentali grondaie di legno. Tralasciando una descrizione più dettagliata della cavità, reperibile altrove, ci interessa maggiormente la parte iniziale. Il grande pozzo viene disceso attraverso una lunga gradinata in pietra che compie due tornanti nell'invaso della dolina, poi corre lungo la parete del pozzo stesso in un ripido camminamento in parte scavato nella roccia e in parte sostenuto da muratura e successivamente, dopo un terzo tornante, è costruita su ammasso di pietre sostenute da muri a secco. L'ultimo tratto, ormai coperto da terriccio e foglie morte, si sviluppa sulla conoide di fondo e porta all'inizio della galleria. Il lato della scalinata esposto sul pozzo è riparato da una ringhiera, un tempo di legno, ora in ferro, che a metà percorso è interrotta da una pilastro eretto fin contro il soffitto in roccia, che serve a contenere un cancelletto di chiusura. Un primo sito utilizzato come deposito si trova in una piccola cavità laterale, che si apre a destra della gradinata appena prima di giungere sul fondo del pozzo, in cui sono presenti i resti dei sostegni in pietra per i recipienti del latte. Entrando poi nella galleria, sul lato sinistro, si nota addossata alla parete una larga massicciata di pietre lunga sei o sette metri, che serviva a sostegno dei recipienti. Questo tratto della grotta è sicuramente in posizione ottimale: ancora ben illuminato, ma già abbastanza inoltrato per essere sempre fresco anche nella stagione estiva, senza però arrivare nella grande galleria della parte più interna della cavità che, oltre ad essere buia, è interessata da periodiche inondazioni sul lato N e da troppo stillicidio nel rimanente tratto. La cavità, che in passato serviva diverse famiglie, non è più utilizzata come "büs del lat".

### **Büs del Lat de Cà Medér (n. 158 Lo)**

Si trova nei pressi della casa omonima ed è uno dei pochi "büs del lat" ancora oggi utilizzati in tal senso. È un classico caso tipologico n. 7, cioè di grotta orizzontale senza

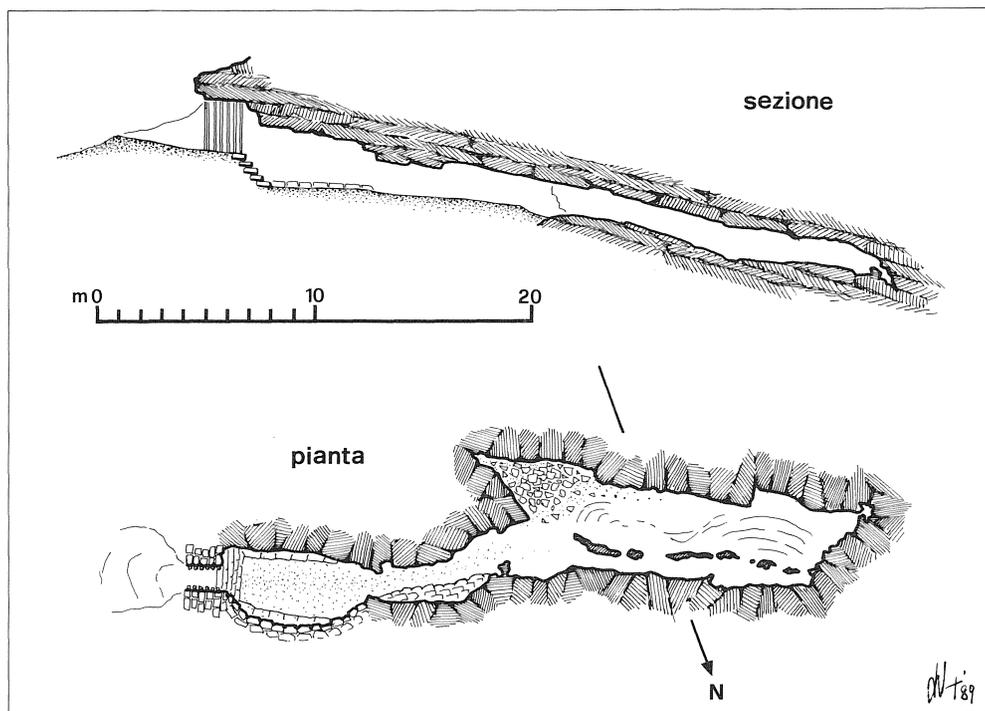


Fig. 29 - *Bùs del Lat de Ca' Medér* (n. 158 Lo): topografia.

dolina, ma apre semplicemente al piede di una piccola scarpata. L'ingresso è molto ben curato e si trova un paio di metri oltre il limite aggettante della volta naturale, dopo aver percorso un breve corridoio d'approccio rivestito lateralmente da muri di contenimento a secco. Sul lato sinistro vi è un pilastro monolitico squadrato, mentre a destra il piedritto è la continuazione del muro in pietre del corridoio. Sopra a questi appoggia una grossa architrave pure monolitica ed il tutto è chiuso da un battente in robusto tavolato ligneo. Oltre la soglia, una gradinata in pietra scende di un metro e mezzo al piano di calpestio dell'ipogeo. La cavità, prima pianeggiante e poi leggermente discendente, è lunga una trentina di metri ed è sfruttata nella sua parte iniziale. Appena oltre l'ingresso, vi è un primo vano, largo circa tre metri, attrezzato con accurate massicciate di pietre nascenti già dagli ultimi gradini della scala e con questi fuse, disposte lungo le pareti laterali. Tutta la parete di destra è regolarizzata fino al soffitto con rivestimento di pietre. La superficie superiore delle massicciate è livellata con grandi lastre squadrate, sulle quali vengono ancora disposti due pali squadrati paralleli quale appoggio dei recipienti, in questo caso metallici. Un'altra massicciata d'appoggio si trova lungo la parete destra dello stretto corridoio che segue al primo vano, dopo un restringimento che questo subisce a sei metri dall'ingresso. Oltre il corridoio, la cavità prosegue larga e bassa e non viene utilizzata. Attualmente la stanza iniziale viene usata come una sorta di cantina e, oltre al latte, vi vengono deposti anche altri prodotti.



Fig. 30 - *Büs del Lat* presso il pantano di *Ca' Medér*: la trincea d'approccio e l'ingresso (29.V.1981).

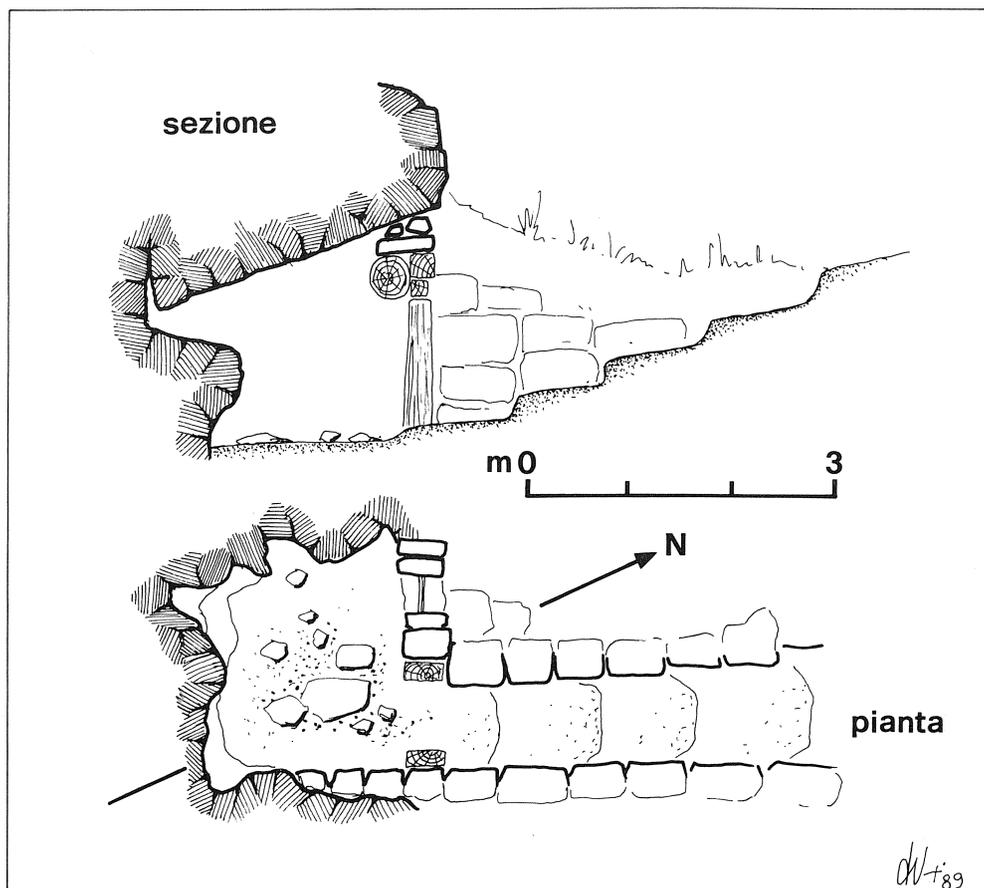


Fig. 31 - *Büs del Lat* presso il pantano di *Ca' Medér*: topografia.

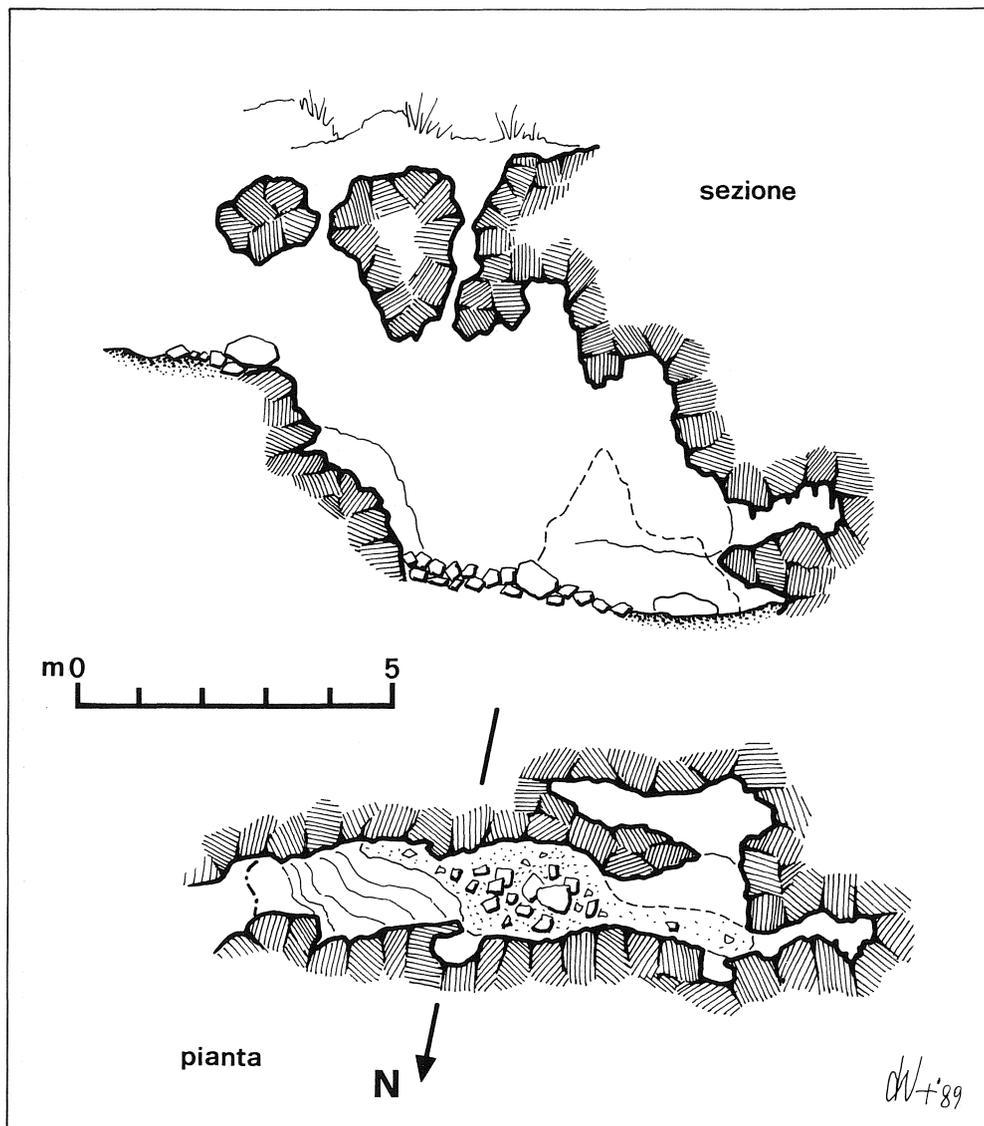


Fig. 32 - *Büs del Lat del S. Bartolomeo*: topografia.

**[Büs del Lat presso il pantano di Cà Medér]**

Continuando verso E lungo la stradina poco oltre *Casa Medér*, si incontra un pantano, appena oltre il quale, sulla destra della strada, in una minuscola dolina, vi è una piccola cavità, caso tipologico n. 3. Si tratta infatti di un piccolo riparo sottoroccia, semplicemente chiuso da muro a secco. È una sorta di “büs del lat” in miniatura in quanto, nonostante le modestissime dimensioni della cavità (metri  $2 \times 1,7 \times 1,65$  di altezza), è

stato realizzato con una certa cura e ripropone molti degli elementi costruttivi comuni ad altri. Vi si arriva per una breve trincea sorretta da muri laterali; il riparo è stato chiuso con muro a secco nel quale sono praticate due aperture: una porta, alta appena 1,4 metri, con tanto di spalle in legno e un grosso tronco per architrave, ed una minuscola finestrella laterale munita di inferriata. I pochi resti lignei sparsi per terra non ci ragguaagliano sul tipo di sostegni per recipienti. Oggi non più utilizzato.

### **Büs del Lat del S. Bartolomeo (n. 425 Lo)**

Si trova sul versante W del S. Bartolomeo, presso il sentiero che si diparte verso S dal bivio per Val Piana e non è adiacente a nessuna casa, pur non lontano da Fienile Breda. Consta di una stretta grotticella discendente, lunga una decina di metri, in cui non vi sono più tracce dell'utilizzo come "büs del lat", probabilmente tale molto tempo fa.

### **[Büs del Lat della Casa presso l'acquedotto]**

Sono due grotticelle orizzontali, senza dolina, ubicate dietro il caseggiato che si trova sulla sinistra della strada per Cariàdeghe, poco prima dell'acquedotto. Poiché gelosamente custodite dai proprietari e da porte in ferro, non ci è stata possibile la visita. Oggi non più usate come "büs del lat", sarebbero state "ammodernate", con intonaco e pavimentazione, e, opportunamente attrezzate con scaffalature, utilizzate più genericamente come cantine.

### **[Büs del Lat presso Casa di quota 676]**

Si trova nei pressi della casa quotata 676 nelle carte IGM, a destra della strada che dalla frazione Villa di Serle prosegue verso E, fra le località Tesio e Bissolaro. Costituisce il classico caso tipologico n. 6. Si tratta infatti di una stretta spaccatura fra pareti di roccia, in cui l'unico elemento artificiale è costituito dalla ripidissima gradinata di pietre che porta sul fondo. Qui, nell'unica piccola zona riparata da sottosquadro, venivano semplicemente posate delle assi, appena rialzate da terra con pochi sassi, sulle quali deporre i recipienti. Non più utilizzato.

### **Ómber de Calamór (n. 64 Lo)**

Si trova sul fondo di una dolina, presso una delle cascine della località *Calamór* ed è costituita da una grotta naturale suborizzontale di un certo sviluppo, come nel caso n. 1, sfruttata solo nel tratto iniziale.

Vi adduce una trincea d'approccio, curva, rivestita da muro a secco e servita da accurata gradinata in pietre. L'ingresso è singolarmente adattato. Due massicci piedritti, prolungamento dei muri di sostegno della trincea esterna, riducono lateralmente la luce dell'apertura, che è chiusa da una porta, sormontata da un'architrave di legno che costituisce l'asse diametrale di una vera opera d'arte realizzata nello spazio rimasto aperto in alto: una volta a catino (un quarto di sfera), del diametro di circa un metro e



Fig. 33 - *Ómber de Calamór* (n. 64 Lo): particolare della volta a catino che sovrasta l'architrave dell'ingresso (29.V.1981).

accuratamente realizzata con conci di pietra, sovrasta la porta, addossandosi all'aggetto iniziale del soffitto naturale della grotta. Oltre la porta si discendono ancora alcuni gradini. Nella stanzetta così raggiunta vi sono i resti di notevoli massicciate in pietra, di pali e assi di legno, utilizzati per l'appoggio dei recipienti. Resti di pali incastrati in nicchie delle pareti dovevano servire per appendervi altre derrate. Attualmente la cavità non è più utilizzata.

**[Büs del Lat a Calamór presso Casa di quota 715]**

Non visitato. Si trova sul fondo di una grande dolina.

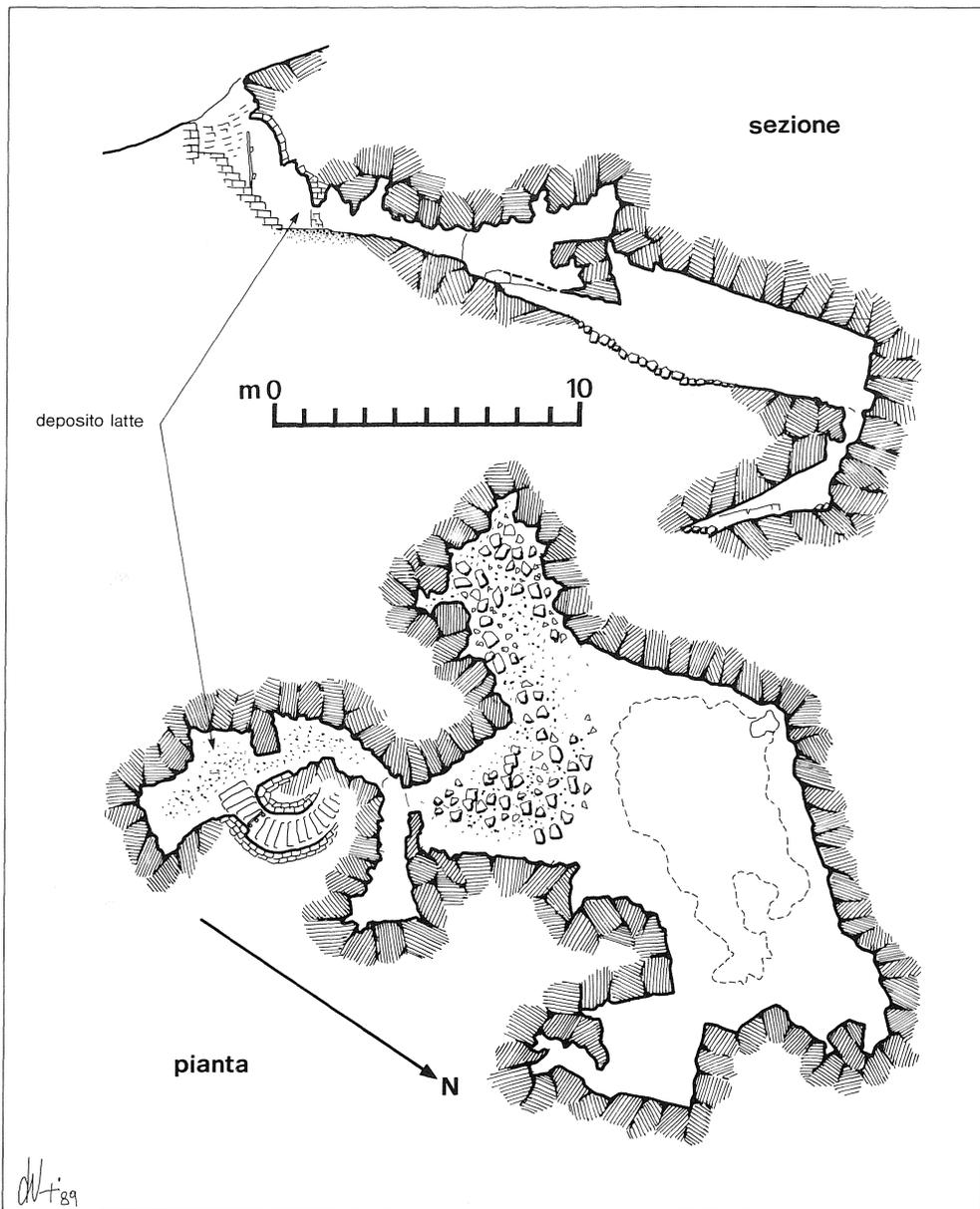


Fig. 34 - Ómber de Calamór (n. 64 Lo): topografia.

**[Büs del Lat in riparo presso Casa Zuzurle]**

Si tratta di un semplice lungo riparo sottoroccia ubicato sul fondo di una dolina asimmetrica, in località *Calamór*, parzialmente chiuso da muro a secco, come il caso n. 3, oggi non più utilizzato.

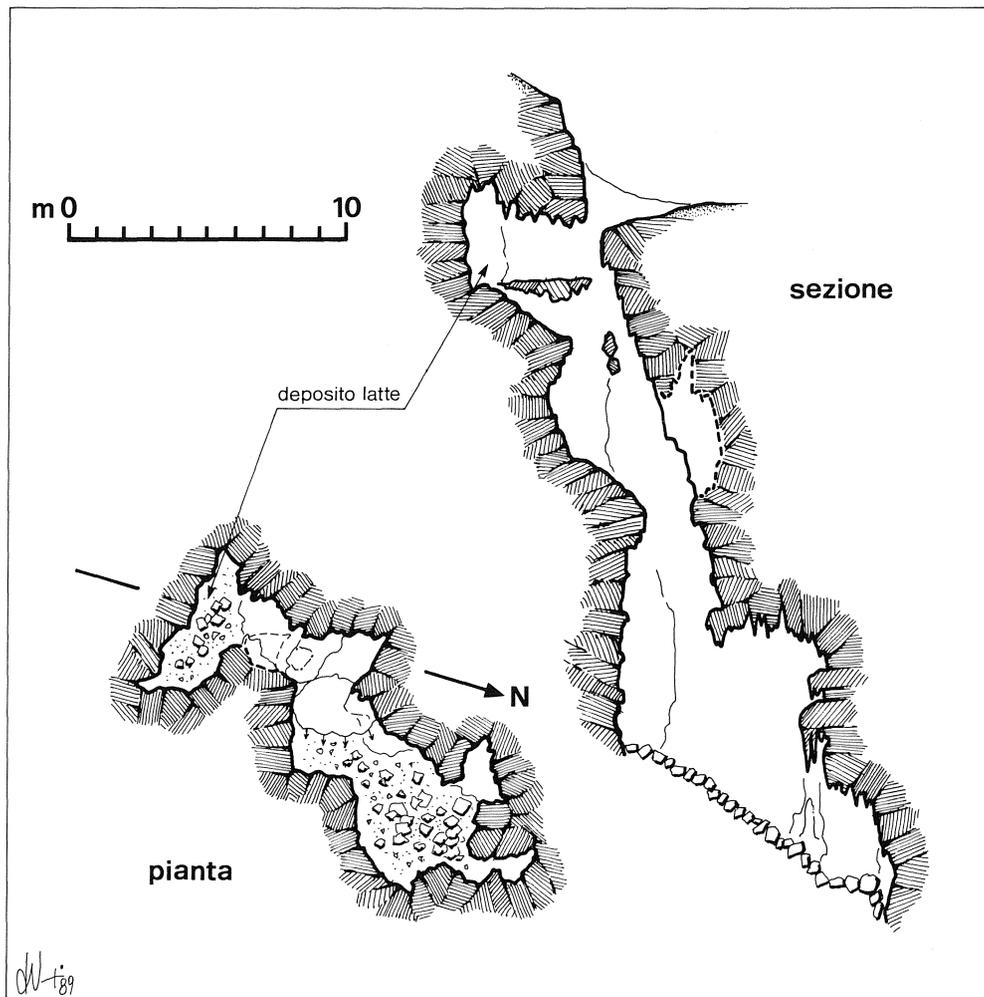


Fig. 35 - Büs de la Bredèta (n. 123 Lo): topografia.

### Büs de la Bredèta (n. 123 Lo)

Si trova nei pressi dei caseggiati di *Gurale*, dopo la frazione Salvandine e costituisce un esempio del caso n. 8. Si tratta infatti di cavità naturale verticale, profonda 25 metri, il cui andito iniziale era stato adattato ad arte per il deposito del latte. Per facilitare l'accesso veniva usata una scala a pioli, che portava ad oltrepassare pericolosamente il sottostante pozzo per arrivare al lato opposto sul ripiano di una stanzetta laterale adibita allo scopo. Oggi non rimane traccia di tutto ciò, se non sparsi resti di pali di legno nella suddetta stanzetta.

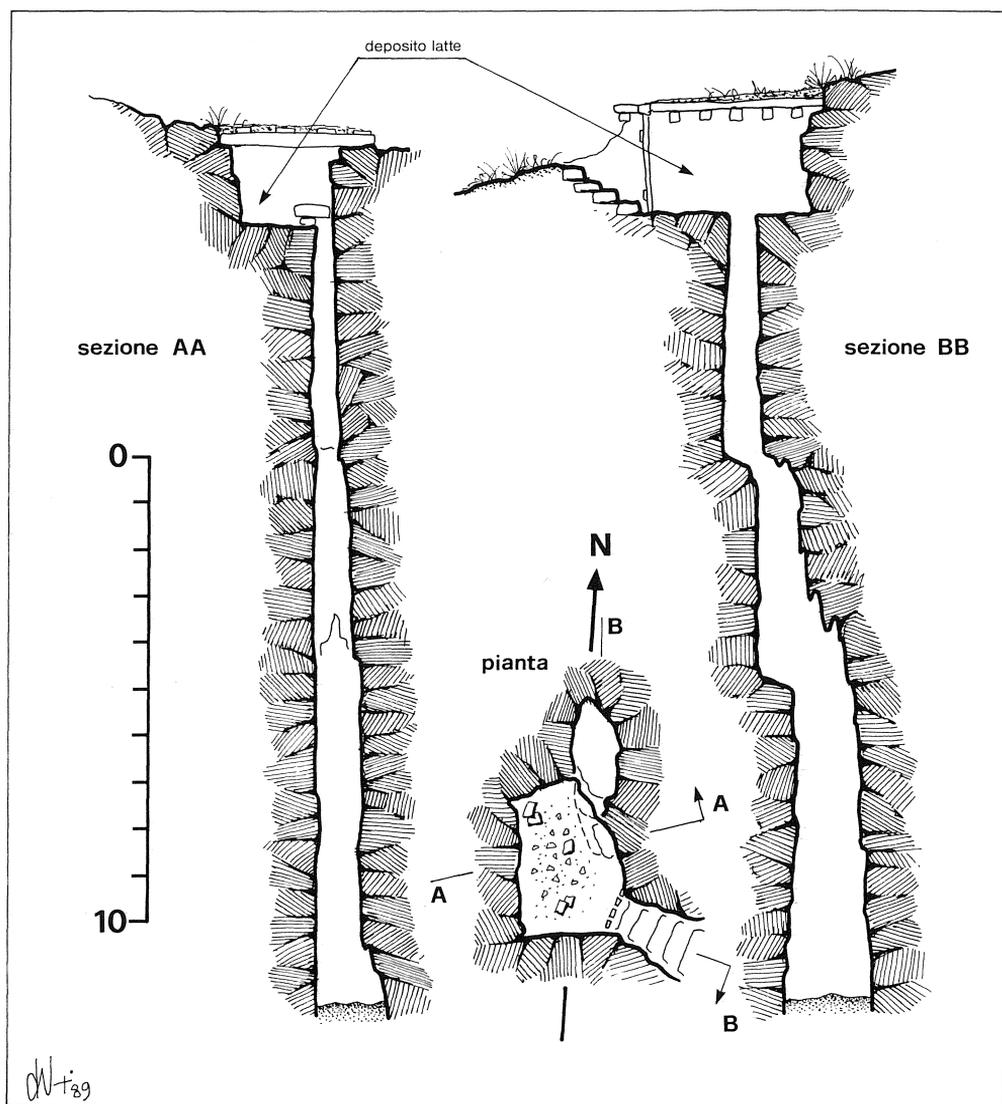


Fig. 36 - Ómber de Val (n. 128 Lo): topografia.

### Ómber de Val (n. 128 Lo)

Si trova in località *Le Vai* (che significa “le doline”), cui si arriva dalla frazione Salvandine per Gurale ed è assimilabile al caso n. 10. Si tratta infatti di una piccola costruzione subaerea artificiale, eretta sull’esile imbocco di un pozzo carsico, per sfruttarne la fresca alitazione. Subaerea in quanto si trova ad essere parzialmente incassata in roccia viva, che è stata in parte scavata artificialmente ed in parte regolarizzata con riempi-

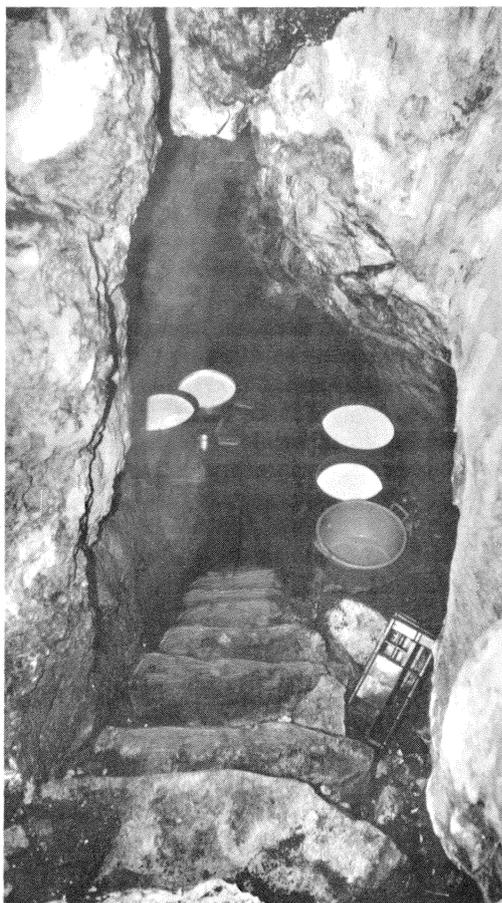


Fig. 37-39 - *Büs del Béle* (n. 248 Lo): 37: l'ingresso; 38: la gradinata che porta sul fondo del primo vano ed i recipienti del latte posati lateralmente a questa; 39: particolare di recipienti in plastica e metallo (12.VI.1981).

menti in pietre cementate, per ricavarne un vano a pianta vagamente rettangolare di circa m 3×2. Su di un lato la cavità è chiusa da un muro a secco e da un rudimentale cancelletto in legno. Il cielo è coperto da una travatura in legno e lastre di pietra. All'interno sono realizzati i supporti per i recipienti del latte, tra cui una grossa lastra di pietra che, tenuta leggermente sollevata, serve anche a coprire l'imbocco del pozzo naturale, in modo da eludervi il pericolo di caduta pur mantenendolo aperto.

### **Büs del Béle (n. 248 Lo)**

Si tratta di una grotta naturale posta sul fianco di una vasta dolina, sulla destra della strada che da Serle porta a Castello, in località *Cocca*, a quota 665.

Cavità interessante poiché ancor oggi utilizzata come "büs del lat" dai proprietari

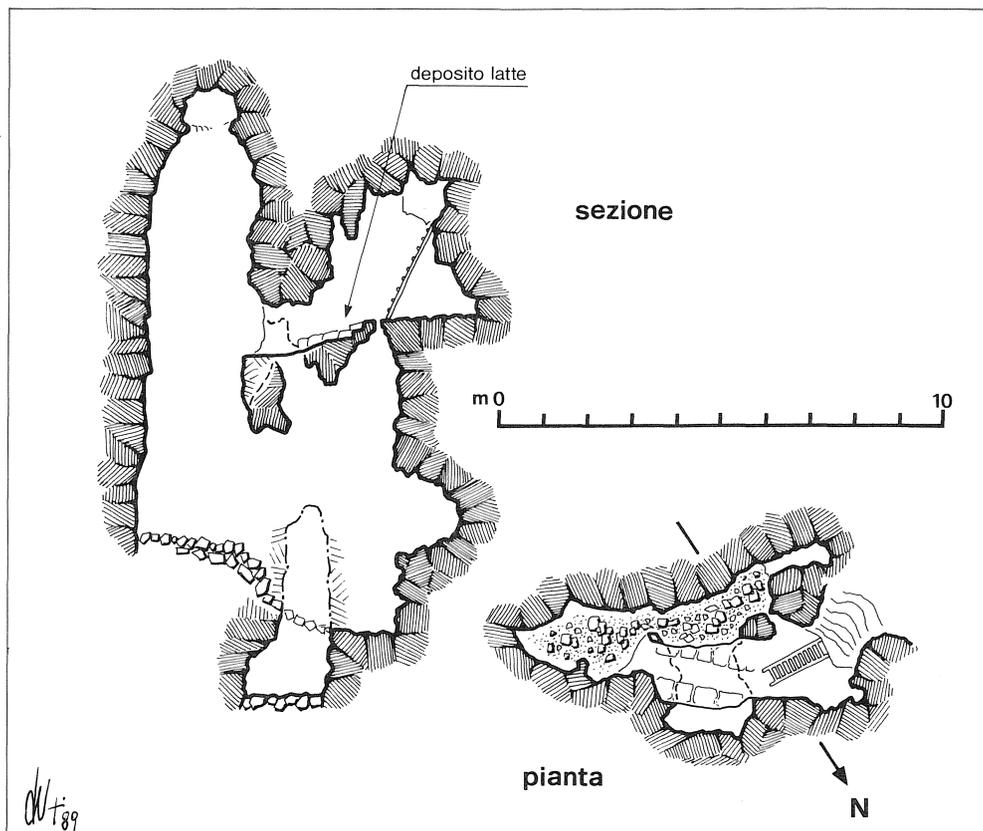


Fig. 40 - *Büs del Béle* (n. 248 Lo): topografia.

della vicina casa. È un tipico esempio di cavità verticale con sfruttamento del pozzo iniziale (tipo n. 8). Un tempo, per superare il dislivello, era utilizzata una scala a pioli, come dimostra l'accurato rilievo di Allegretti del 1952. Più tardi è stata costruita una ripidissima gradinata in pietra a secco e l'imbocco naturale, anziché essere lasciato aperto come un tempo, è stato ridimensionato con murature laterali ed adattato per una migliore chiusura, attuata con una robusta porta di legno. Nel breve spazio che rimane tra l'ingombro della scala e l'orlo dell'ulteriore pozzo, sono stati costruiti lungo le due pareti laterali gli appoggi in pietra e legno per la posa dei contenitori del latte. Durante le nostre visite, gentilmente concesse dal proprietario, abbiamo potuto constatare l'ancora odierno utilizzo della cavità, in cui vi era un notevole quantitativo di latte. Attualmente, oltre che di recipienti metallici, viene fatto largo uso di vaschette in plastica (fig. 38, 39).

#### Grotta del Castello dei Valvassori (n. 376 Lo)

Si trova in località *Biciocca*, presso la frazione Berana di Serle ed è l'unico caso rilevato attribuibile al numero tipologico 11. Si tratta infatti di una cavità verticale sopra la

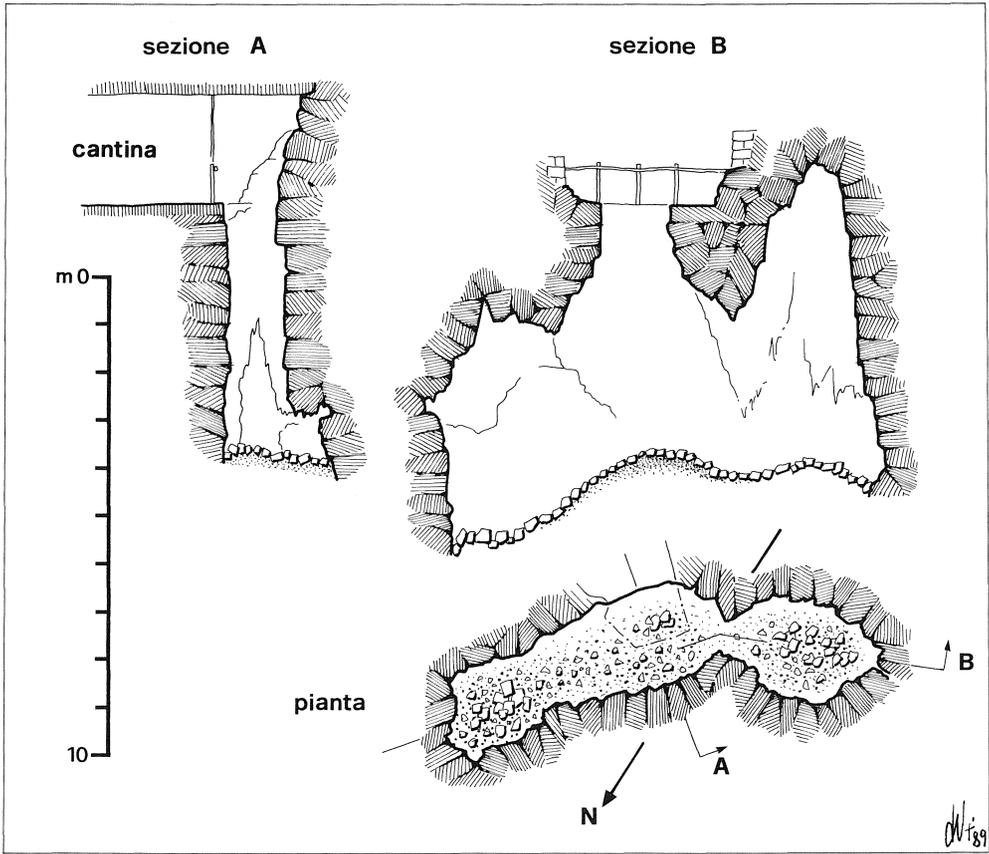


Fig. 41 - Grotta del Castello dei Valvassori (n. 376 Lo).

quale è stata costruita una casa. La cantina di questa è in stretto contatto con la grotta in quanto uno dei suoi lati si affaccia direttamente sul pozzo, riparato soltanto da una ringhiera, e ne sfrutta la proveniente frescura. Il vano, posto al piano interrato, cui si accede con una scala discendente, è utilizzato come cantina in senso lato e non come “būs del lat” vero e proprio. Ne citiamo l’esistenza per la sua singolarità.

## B I B L I O G R A F I A

- ALLEGRETTI C., 1934 - *Variabilità della terminologia speleologica in provincia di Brescia*. Commentari Ateneo di Brescia per il 1933: 107-134.
- ALLEGRETTI C., 1956 - *Catalogo delle cavità bresciane inserite nel Catasto Speleologico della Lombardia orientale*. Rass. Spel. It., VIII (2): 78-105.
- CACCIAMALI G. B., 1897 - *Cariàdeghe, altopiano carsico sopra Serle*. Boll. 1896 Sez. di Brescia del C.A.I.: 1-15.
- CAMBIÉ G. M., 1982 - *Un'attività economica tradizionale delle montagne veronesi: la malga*. Lares, XLVIII (1): 39-63.
- CARUCCI P., 1907 - *La grotta preistorica di Pertosa (Salerno)*. Napoli.
- CHAPMAN J. C., 1982 - *The secondary products revolution and the limitation of the Neolithic*. Bull. Inst. Arch. Univ. London, 19: 107-122.
- CORRÀ G., 1983 - *Sui sentieri del Monte Baldo dalla Valle Lagarina al Lago di Garda*. C.A.I., Itinerari naturalistici e geografici attraverso le montagne italiane, 20: 1-173.
- DELL'OCA S., 1959 - *Brevi note sul "frigorifero naturale" in località Vigne Basse di Feltre*. Rass. Spel. It., XI (3): 129.
- DELL'OCA S., 1962 - *Note di speleologia economica. Utilizzazione delle grotte*. Rass. Spel. It., XIV (1): 76-109.
- DEMATTEIS LANZA C., 1966 - *Aspetti antropici delle grotte del Piemonte*. Rass. Spel. It., XVIII (3-4): 138-154.
- GRUPPI GROTTI BRESCIA e CREMONA, 1928 - *Grotte di Lombardia*. Le Grotte d'Italia, II (2): 83-89.
- GRUPPI GROTTI LOMBARDI, 1929 - *Grotte di Lombardia*. Le Grotte d'Italia, III (2): 76-86.
- GRUPPI GROTTI LOMBARDI, 1930 - *Grotte di Lombardia*. Le Grotte d'Italia, IV (3): 150-166.
- NANGERONI G. e PRACCHI R., 1958a - *La casa rurale nella montagna lombarda. I. Settore occidentale e settentrionale*. C.N.R., Ricerche sulle dimore rurali in Italia, 18: 1-172.
- NANGERONI G. e PRACCHI R., 1958b - *La casa rurale nella montagna lombarda. II. Settore sud-orientale*. C.N.R., Ricerche sulle dimore rurali in Italia, 19: 1-218.
- NISBET R. e BIAGI P., 1987 - *Balm' Chanto: un riparo sottoroccia dell'età del Rame nelle Alpi Cozie*. Archeologia dell'Italia Settentrionale, 4, New Press, Como.
- PUGLISI S., 1959 - *La Civiltà Appenninica*. Sansoni ed., Firenze.
- RACOVITZA G., 1975 - *La classification topoclimatique des cavités souterraines*. Trav. Inst. Spéol. "E. Racovitza", XVI: 197-216.
- SHERRATT A., 1981 - *Plough and pastoralism: aspects of the secondary products revolution*. In: HODDER I., ISAAC G. e HAMMOND N., (eds.) - *Pattern of the Past*. Studies in honour of David Clarke: 261-306.
- SOLECKI R. S., 1979 - *Contemporary Kurdish winter-time inhabitants of Shanidar cave*. World Archaeology, 10 (3): 318-330.
- VAILATI D., 1979 - *La speleologia in terra bresciana*. Grafo ed., Brescia.
- VAILATI D., 1982 - *L'altopiano di Cariàdeghe sopra Serle (Brescia, Prealpi lombarde)*. Speleologia, 7: 19-21.
- VAILATI D., 1987 - *Tra le doline di Cariàdeghe di Serle i segni secolari di una cultura materiale*. Atlante Bresciano, 10: 77-78.
- VILLANI A., 1974 - *Appunti sulla terminologia speleologica bresciana*. Commentari Ateneo di Brescia per il 1973: 187-197.
- ZANETTI L. e BERNI P., 1987 - *Formaggi e cultura della malga*. Polissnova ed., Verona.

Indirizzo degli Autori:

DANTE VAILATI, Museo Civico di Scienze Naturali, via Ozanam 4 - 25128 BRESCIA  
 PAOLO BIAGI, Dipartimento delle Scienze Storico-Archeologiche e Orientalistiche, Università di Venezia, Palazzo Bernardo, S. Polo 1977/A - 30125 VENEZIA