

Atti

DELLA ACCADEMIA ROVERETANA DEGLI AGIATI

CCLXXIII ANNO ACCADEMICO

2023 ser. X, vol. V, B

Classe di Scienze matematiche, fisiche e naturali



SCRIPTA EDIZIONI

Alberto Alberti*, Maurizio Battisti**

I rinvenimenti preistorici dei Molini di Nogaredo (Trento, Italia)

ABSTRACT: This contribution examines an old, much discussed and controversial finding. This would be the casual discovery of some burials with grave goods, which occurred in 1902 in the hamlet of Molini (Nogaredo, TN) by a South Tyrolean teacher with an understanding of natural sciences, history and archaeology. The discoverer managed to save only a few artefacts which were then lost. Thanks to the careful re-examination of the description of the material found, taken from the little information published at the time, a comparison of the lost finds with some artefacts still preserved today in the collections of the museum of the Franciscan Convent of Bolzano is proposed, trying to attribute an era and a precise localization to the archaeological context.

KEY WORDS: Old collections, Burial, Bronze Age, Pottery, Flint.

RIASSUNTO: Questo contributo prende in esame un vecchio ritrovamento molto discusso e controverso. Si tratterebbe del rinvenimento casuale di alcune sepolture con corredo, avvenuto nel 1902 nella frazione Molini (Nogaredo, TN) da parte di un insegnante altoatesino intenditore di scienze naturali, storia e archeologia. Lo scopritore riuscì a salvare solo qualche manufatto che poi andò disperso. Grazie al riesame accurato della descrizione del materiale rinvenuto, tratta dalle poche notizie pubblicate all'epoca, si propone il confronto dei reperti perduti con alcuni manufatti conservati ancora oggi nelle collezioni dei Francescani di Bolzano, cercando di attribuire un'epoca e una precisa localizzazione al contesto archeologico.

PAROLE CHIAVE: Vecchie Collezioni, Sepolture, Età del Bronzo, Ceramica, Corredo.

* Curatore della collezione archeologica del Ginnasio dei Francescani di Bolzano

** Fondazione Museo Civico di Rovereto, Sezione Archeologia

Introduzione

Fra le pieghe della storia dell'archeologia si nascondono a volte scoperte mal segnalate e mai pubblicate, che vengono spesso archiviate come dubbie e difficilmente verificabili. I ritrovamenti archeologici della grotta dei Molini di Nogaredo (TN) possono essere fatti rientrare a pieno titolo in questa categoria (Fig. 1). Il riesame di questo contesto, già studiato in passato da Giacomo Roberti e poi archiviato da Paolo Orsi, avrebbe poco senso al giorno d'oggi se non fossero emersi alcuni nuovi elementi che rendono possibile la "riapertura del caso" nel tentativo di provare a ricostruire la vicenda. Gli stimoli che hanno portato a riprendere in mano la questione derivano da due filoni di ricerca sviluppati in parallelo: fra le collezioni del Ginnasio dei Francescani di Bolzano vengono riconosciuti da uno degli autori di questo contributo (A.A.) alcuni manufatti verosimilmente attribuibili a tale ritrovamento; presso la Fondazione Museo Civico di Rovereto, dall'inventariazione dell'epistolario in corso di studio dell'archeologo Paolo Orsi, vengono individuate e trascritte alcune missive che si riferivano esplicitamente a questa scoperta. Per introdurre l'argomento è quindi senz'altro necessaria una dettagliata digressione storica che vada a ricostruire gli eventi.

Storia delle ricerche

Poiché l'argomento è stato fin dall'epoca oggetto di discussione e di polemiche, si vuole in questa sede mettere un po' di ordine e presentare la ricostruzione dei fatti.

Nella primavera del 1902¹ il proprietario di uno dei mulini della omonima località di Nogaredo, tale Bertagnolli, intraprese lavori di assestamento dei campi, cercando di ricavare spazio a ridosso di una parete rocciosa. Nello sbancare la roccia fece riemergere, in una cavità nascosta, due vasi di terracotta, uno grande e uno piccolo. Il proprietario racconta che in quello grande vi si trovava uno scheletro rannicchiato, che purtroppo si disfece quasi subito, e

¹ Non viene indicata da nessuno una data precisa, ma Roberti nel 1913 indica genericamente "una decina di anni fa" e nella pubblicazione del 1961 fornisce anche una data per la scomparsa dei reperti presso il convento bolzanino: il 1903. Il prof. Ploner si trovava in quel periodo presso il convento dei Francescani di Bolzano (dal 1891 al 1902), che abbandonò già col secondo semestre scolastico del 1901/02, facendo una "vacanza" bolzanina, prima di passare nell'estate del 1902 a Enns, presso Linz. I reperti raccolti a Rovereto durante quel breve periodo libero da impegni di insegnamento, li avrebbe quindi lasciati a Bolzano prima del trasferimento a Enns.



1. Collocazione geografica del sito del Molini di Nogaredo.

I rinvenimenti preistorici di Castellano

Il prof. Ploner del ginnasio di Lienz ci parla nel *Tiroler Anzeiger* di ieri di certi rinvenimenti da lui fatti nelle vicinanze di Castellano, rinvenimenti che si riferiscono alla preistoria trentina.

Egli narra che il proprietario dell'ultimo molino che si trova lungo il torrente per salire a Castellano fece, anni or sono, nel ridurre a coltura alcuni impreduttivi, una scoperta assai interessante: venne alla luce una grotta contenente due urne funerarie e uno scheletro umano. Questo andò in polvere appena toccato. Fu pure ridotta in frantumi l'urna maggiore; la minore fu salvata e lo stesso prof. Ploner la depositò presso il Museo di... Bolzano.

Ma il rinvenimento più caratteristico e più importante, secondo il prof. Ploner, è costituito da una pietra lavorata di tal fattura ch'essa è unica finora nella preistoria trentina.

Questa pietra non ha ancora un nome nel vocabolario archeologico, e il prof. Ploner l'ha battezzata *la pietra di Rovereto*. Essa costituisce un attrezzo singolarissimo, che serve da seure, da martello, da sega, ecc., ad un tempo.

Ha la forma di un prisma triangolare e misura 15 centimetri di lunghezza.

Ecco i connotati della *pietra di Rovereto*, la quale naturalmente (!) fu depositata nel Museo di Bolzano, quali ce li dà il Ploner: 1. parte superiore: leggera, serve da coltello; — 2. parte inferiore: deusa e serve a lucidare (come lima); — 3. a destra: meno densa, serve da pugnale, da trapano e da clava; — 4. a sinistra: pesantissima e serve come pestello o mortaio; — 5. lateralmente: più leggera e serve da sega.

Altri oggetti di diverso pregio avrebbe rinvenuto il prof. Ploner, e il proprietario del suolo gli raccontò ancora d'aver veduto nella grotta un... fetto di marmo.

Il prof. Ploner si domanda in fine se tutti questi rinvenimenti appartengano all'età romana, all'età etrusca o ad un tempo anteriore.

La soluzione del problema si fa attendere.

a. g.

il contenitore fu quindi distrutto. Il vasetto era invece vuoto e fu conservato.

Del ritrovamento ne venne informato Innozenz Ploner (1865-1914)², insegnante, cultore di scienze naturali e frate francescano presso il convento di Bolzano³, che casualmente si trovava in quegli stessi giorni a Rovereto. Fece visita al luogo, dove gli venne consegnato il vasetto, e inoltre raccolse, tra i detriti di quei lavori, qualche altro coccio e uno strumento in pietra, oggetti che egli provvide subito a portare al ginnasio presso il convento dei Francescani di Bolzano.

Il 29 maggio del 1912 il quotidiano *Allgemeiner Tiroler Anzeiger* pubblica la notizia della scoperta archeologica⁴ descritta dal prof. Ploner (vedi Appendice 1).

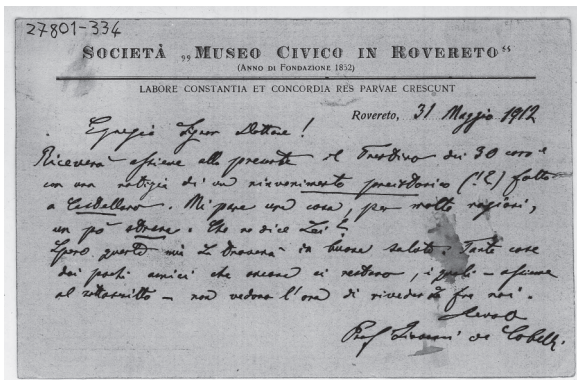
Il 30 maggio il quotidiano "Il Trentino" gli fa eco pubblicando una breve sintesi dello stesso

² Per un'esauriente biografia di Innozenz Ploner vedi Müller, 2018.

³ Fra la documentazione del Ginnasio dei Francescani il nome "Ploner" è sicuramente attestato per una donazione di 12 monete romane e una macedone (FRA151) dal medio Egitto nel 1904/05 (*Progr. Gymn. Bozen* LIV (1904-05): p.198; Alberti 2019: p.126), inoltre è probabile che sia stato lui a donare (1902/04) i reperti romani da *Lauriacum* Lorch presso Enns (FRA500-553).

⁴ Ploner, 1912.

2. Articolo uscito sul quotidiano "Il Trentino" del 30 maggio 1912.



3. Cartolina di Giacomo de Cobelli a Paolo Orsi del 31 maggio 1912.

(Fig. 2)⁵. Il giorno dopo il direttore del Museo Civico di Rovereto Giovanni de Cobelli comunica la scoperta, inviando una cartolina in Sicilia (Fig. 3)⁶, all'archeologo roveretano Paolo Orsi, direttore del Museo Archeologico di Siracusa che conservava ancora il ruolo di Conservatore della sezione archeologica del piccolo museo trentino⁷. Cobelli, che oltre alla cartolina invia anche una copia del quotidiano trentino, è il primo a segnalare alcuni dubbi sull'autenticità e realistica della scoperta: "Mi pare una cosa, per molte ragioni, un po' strana. Cosa ne dice lei?"

Una settimana dopo Cobelli scrive di nuovo a Orsi per fornirgli informazioni più dettagliate, inviandogli anche una copia dell'articolo in tedesco uscito sul *Tiroler Anzeiger*⁸.

Meno di un anno dopo, nel gennaio del 1913, Giacomo Roberti pubblica un articolo con il quale cerca di far chiarezza su questa scoperta fornendo alcune informazioni in più sull'accaduto⁹. Indica ad esempio il nome del proprietario del mulino nonché autore dei lavori di ampliamento già menzionati: il signor Bertagnolli. Fornisce anche indicazioni sul tipo di roccia che venne fatta saltare con le mine: si tratta di "ammassi di conglomerati che si innalzavano a settentrione del campicello". Aggiunge anche che: "Lo scoppio di una delle mine mise allo scoperto una caverna, che nulla prima aveva fatto sospettare, perché la sua apertura era stata completamente ostruita da forma-

⁵ G. A., 1912.

⁶ Archivio della Fondazione Museo Civico di Rovereto, Epistolario Paolo Orsi, N.Inv. 27801-334.

⁷ Per una descrizione della fase formativa trentina dell'archeologo Paolo Orsi vedi Maurina, 2019.

⁸ Archivio della Fondazione Museo Civico di Rovereto, Epistolario Paolo Orsi, N.Inv. 27801-350.

⁹ Roberti, 1913. L'anno seguente Roberti pubblica un articolo simile, su un'altra rivista (Roberti, 1914).

zioni calcaree”. Roberti acquisisce queste informazioni dopo aver effettuato un sopralluogo e dopo aver parlato con lo stesso proprietario, testimone oculare della scoperta. Costui gli riferì, ad esempio, che lo scheletro non si sarebbe trovato, come riferito da Ploner, all’interno di un’urna, ma posto lì accanto in posizione seduta. Roberti si mette anche in contatto con lo stesso Ploner chiedendo delucidazioni sull’ubicazione attuale dei due manufatti da lui recuperati. Il sacerdote risponde fornendo informazioni dettagliatissime: i reperti farebbero ora parte della collezione storico-etnografica del Ginnasio dei Francescani di Bolzano e, in particolare, lo strumento in pietra sarebbe stato da lui lasciato “nella cella numero 7 o 17 da lui occupata in quel convento, la quale al presente porta la scritta “P. Michael, Direktor”. Roberti si reca sul posto ma, nonostante le precise indicazioni, non trova traccia dei due oggetti.

Subito dopo l’uscita di questo contributo, Orsi dedica una breve nota al ritrovamento in oggetto, che pubblica sia sul *Bullettino Italiano di Paletnologia*¹⁰, sia sulla stessa rivista che aveva ospitato l’articolo del Roberti¹¹. Orsi spende poche ma dure parole per sottolineare la scarsa attendibilità della notizia arrivando ad ammettere solo che:

“In una grotticella naturale si sarebbero trovate due urne fittili, che accompagnavano, uno, forse due, scheletri; questo, parmi di poter asserire, è tutto quanto rimane della strombazzata scoperta. Del sepolcro non si può precisare l’epoca, perché ogni cosa fu perduta. Ma non è improbabile trattasi di un sepolcro preistorico. Tutto il resto è fantasia [...]”. Orsi conclude questo contributo motivando la pubblicazione di questa breve nota: “Solo per sgomberare il campo da tutto ciò che è vago, fantastico ed inattendibile”.

Fra il 1913 e il 1915 anche Oswald Menghin dedica qualche riga alla notizia di questo ritrovamento¹² manifestando anch’egli un certo scetticismo: “Questa splendida descrizione farà probabilmente capire a tutti che non ci si può aspettare dal Ploner una spiegazione esauriente; l’articolo contiene anche molte altre incongruenze”¹³. L’autore sottolinea anche il fatto che nemmeno lui è riuscito a trovare gli oggetti descritti presso il ginnasio francescano di Bolzano.

Poi, per la mancanza di riscontri diretti, calò un prolungato silenzio. I

¹⁰ Orsi, 1913.

¹¹ Orsi, 1914.

¹² Menghin, 1913, p. 262; Menghin, 1915, pp. 232-233.

¹³ “Diese famose Charakterisierung wird wohl jedem Klarmachen, dass von Ploner eine Aufklärung über den Fund nicht zu erwarten steht; an Ungereimtheiten enthält der Artikel dafür noch ein Erkleckliches”

reperiti risultavano introvabili anche per il repentino trasferimento del Ploner stesso da Bolzano a Enns (estate 1902) e per la sua morte, avvenuta proprio in quegli anni (+1914).

Dopo l'articolo pubblicato da Orsi, pochi daranno più veramente credito a questa scoperta. Ne parlano brevemente von Duhn nel 1924, Ravagni nel 1930 e poi di nuovo Roberti che, quando nel 1961 pubblica la carta archeologica della zona di Rovereto, scrive: "Grotticella sepolcrale con suppellettile litica e resti di due cadaveri. La notizia è piuttosto fantastica e gli oggetti furono dispersi verso il 1903"¹⁴.

Nel 1991 Bernardino Bagolini elenca i ritrovamenti di Nogaredo fra i confronti a carattere sepolcrale in un articolo dedicato al sito del Dos de la Forca di Mezzocorona¹⁵. Nel 2001 il sito viene poi menzionato da Franco Nicolis ma solo per escludere questa testimonianza dal novero dei rinvenimenti sepolcrali credibili, ribadendo le parole di Orsi¹⁶.

Come già indicato, nel lavoro sistematico di inventariazione della collezione del ginnasio, ad opera di uno degli autori (A.A.), nel 2017 vennero riscoperti, fra i manufatti privi di indicazioni sulla località di provenienza, alcuni reperti che corrisponderebbero alla descrizione fatta da Ploner.

Il sito viene quindi infine menzionato dagli autori di questo contributo in due rispettivi recenti lavori, in uno dei quali si dà implicita notizia del ritrovamento dei famosi reperti scomparsi, dal momento che compaiono in un elenco con l'indicazione del luogo attuale di conservazione¹⁷.

L'analisi autoptica minuziosa dei reperti ritrovati a Bolzano, la rilettura critica delle fonti, la ricognizione sul posto e l'analisi del quadro geologico, portano gli autori a considerare attendibile il ritrovamento del Ploner, nelle forme e dettagli che andiamo ad approfondire nel prossimo paragrafo.

Nuovi dati

Nell'ottica di riprendere in esame questo contesto archeologico si è cercato di ritrovare la sua esatta ubicazione in base alle indicazioni di Ploner e Roberti ed effettuando alcuni sopralluoghi¹⁸.

¹⁴ von Duhn, 1924, p.18; Ravagni 1930, pp. 22-23; Roberti, 1961, p. 116, scheda 24/d.

¹⁵ Bagolini, 1992, p. 152.

¹⁶ Nicolis, 2001, pp. 354-355.

¹⁷ Alberti, 2019; Maurina & Battisti, 2022, pp. 10-11.

¹⁸ Ricerca svolta da uno degli autori (M.B.); si vuole qui ringraziare per la disponibilità Fabri-



4. Fotografia di uno degli ex mulini della famiglia Bertagnolli, il più alto di quota e il più vicino ai ripari sottoroccia caratterizzati dalla presenza di conglomerati (foto in basso).

Ploner descrive così la zona del ritrovamento:

“A nord-est di Rovereto si trova Villa Lagarina, da dove la via conduce a Castellano e ad altri paesi in direzione nord. Vicino alla via scorre un ruscello, che scende da Castellano su una parete rocciosa e poi inizia a movimentare dei mulini. Anni fa, il proprietario del mulino superiore, sopra la sua rispettata fattoria, fece scavare la pietra e il terreno roccioso, per bonificare il campo finora infruttuoso ed espandere in questo modo la sua azienda vinicola.”

Partendo da questa descrizione e dai dettagli aggiunti da Roberti possiamo collocare il sito a monte del piccolo abitato dei Molini di Nogaredo nei pressi di una piccola cascata (generata dal Rio Rizoi), in una località chiamata ancora oggi “Bertagnòli”¹⁹. Sul posto sono ancora visibili diversi ripari sotto-roccia e anfratti di varie dimensioni, posti al margine settentrionale delle zone coltivate, caratterizzati dalla presenza di conglomerati simili a quelli descritti da Roberti e da Ploner. Il riparo più ampio è anche il più vicino alla cascata ed è caratterizzato da un frequente percolare di acque fortemente calcaree che danno origine alla formazione di incrostazioni che vanno a sedimentarsi velocemente l’una sull’altra (Fig. 4).

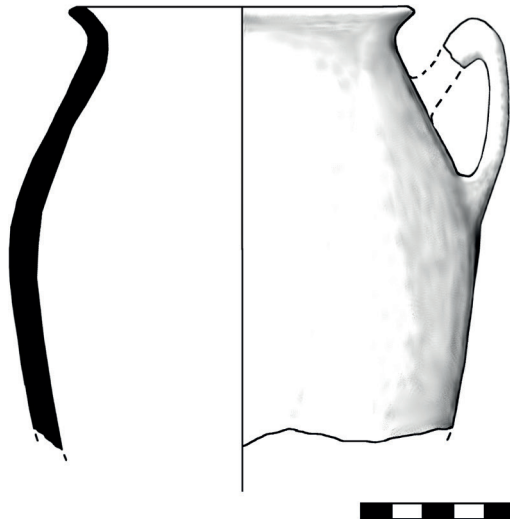
Come già sottolineato, nell’ambito dei lavori di risistemazione e inventariazione della collezione del Ginnasio dei Francescani di Bolzano, uno degli autori di questo contributo (A.A.), ha rinvenuto alcuni reperti compatibili con i ritrovamenti descritti da Ploner²⁰. Preme sottolineare che nella collezione bolzanina non esistono indicazioni sulla provenienza dei reperti qui analizzati. Si tratta di manufatti rimasti privi di attribuzione anche dopo il lungo e metodico lavoro di sistemazione della collezione effettuato negli ultimi anni (ricerca che ha visto la comparazione dei materiali privi di localizzazione con i siti di provenienza bibliograficamente noti e attestati dalla documentazione scritta conservata negli archivi del ginnasio).

Partiamo con l’analisi del reperto ceramico più importante: si tratta di un vaso a forma chiusa con orlo eversivo e parete a profilo sinuoso. Il recipiente è giunto sino a noi in maniera frammentaria (Fig. 5) per cui si conserva bene solo una grossa porzione la cui superficie esterna si presenta ancora ricoperta

zio Gazzini, l’attuale proprietario del terreno.

¹⁹ Cfr. Dizionario Toponomastico Trentino on line; per la storia e la localizzazione dei mulini della famiglia Bertagnolli vedi Dapor & Maffei, 1999.

²⁰ Numeri di inventario: FRA496-499.



5. Fotografia e disegno dei resti del contenitore fittile inglobato dalle incrostazioni calcaree.

da un sottile strato calcareo unito a sua volta a sedimenti calcarei molto più spessi di precedente formazione.

Oltre ai resti preservati da questi sedimenti si sono conservati anche altri frammenti, in parte ricomposti, riferibili all'orlo, ad un'ansa a nastro con piegatura superiore a gomito e ponticello obliquo e ad un frammento prossimo al fondo. Sebbene non possiamo avere la certezza assoluta sull'associazione di questo contenitore con la già menzionata piccola urna di Ploner, evidenziamo qui di seguito somiglianze e differenze in base alla descrizione fornita dallo stesso francescano. Partendo dalle misure possiamo notare che il diametro massimo collima perfettamente, collocandosi attorno ai 15 cm. Sull'altezza non abbiamo invece elementi certi perché i frammenti individuati prossimi al fondo non sono coerenti con il resto del corpo del contenitore. L'altezza indicata dal Ploner è di 25 cm mentre l'altezza parziale del reperto che è arrivato fino a noi è di 14 cm.

È comunque da considerare che le misure che fornisce Ploner potrebbero anche non essere così accurate, visto come sono state esposte: "Dovrebbe essere alto 25 cm e largo 15 centimetri (di diametro)". Se il reperto descritto nel 1912 fosse effettivamente quello appena ritrovato risulterebbe abbastanza singolare, invece, che Ploner non faccia alcun riferimento allo spesso strato di calcare che ricopre metà del vaso, anche se, viste le caratteristiche del riparo individuato, è alquanto verosimile che un manufatto rimasto per millenni nelle condizioni di giacitura già descritte sia stato ricoperto da incrostazioni date dal continuo percolare dell'acqua in un contesto fortemente calcareo. A questo proposito, il personale del laboratorio di Scienze della Terra della Fondazione Museo Civico di Rovereto²¹ ha effettuato un sopralluogo in località Bertagnoli prelevando dei campioni delle incrostazioni calcaree e confrontandoli con un campione di sedimenti presenti sul reperto. Le analisi macroscopiche effettuate non permettono di attribuire con certezza la provenienza del manufatto alla grotta in esame ma sono stati evidenziati diversi caratteri di comunanza (vedi Appendice 2). Se è vero che formazioni geologiche che possono dare origine a tali depositi sono diffuse in molte zone del Trentino e nel tratto più meridionale dell'Alto Adige, è anche vero però che la località in questione costituisce l'unico sito archeologico conosciuto corredato da una documentazione storica che lo lega inequivocabilmente al ginnasio francescano di Bolzano.

²¹ Ringraziamo Michela Canali e Stefano Strafellini per la consulenza.

Molto convincente appare la descrizione che riporta Ploner della tipologia delle anse:

“[...] non ci sono decorazioni, il lavoro è semplice e ingenuo, la circolarità non esatta, le anse non collegate ma inserite in due fori sovrapposti creati in origine e la connessione tra urna e ansa è stata cementata con l'argilla (e poi urna e ansa sono state cotte assieme); attualmente l'ansa può essere rimossa e attaccata a piacimento, perché manca lo stucco.”

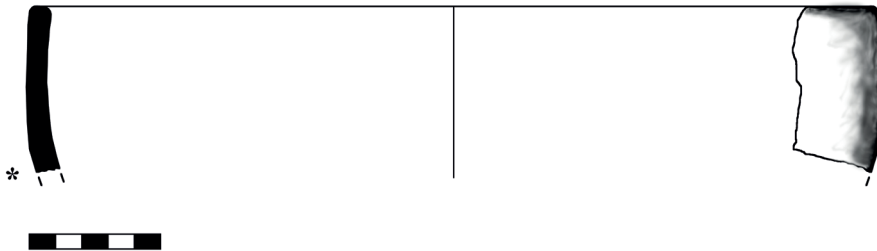
L'autore, sebbene non dotato di un lessico archeologico adatto, descrive con parole sue ma in maniera molto realistica la tipica attaccatura a perno di innesto, risultato di una tecnica ben documentata anche in siti limitrofi che hanno restituito ceramiche con impasto e trattamento delle superfici molto simili al manufatto oggetto di studio²². L'ansa infatti, conserva ancora ben visibili il perno di innesto descritto, sebbene ora risulti saldamente incollato alla parete del vaso (a causa di recenti e parziali restauri). All'inizio della frase Ploner parla al plurale, come se fossero visibili due anse, mentre il nostro recipiente sembra averne solo una, ma poi nel discorso torna a usare il singolare. È possibile però che la prima parte della frase si riferisse alla fattura delle anse in generale, come osservazione sulla tecnologia del tempo.

Il contenitore in questione non è stato estratto dalla massa calcarea che lo protegge e pertanto il disegno qui proposto (Fig. 5) è frutto di una ricostruzione grafica che si basa sulle misure rilevate da tutti i resti ceramici tutt'ora conservati e dalla sezione stessa del suo profilo che emerge ben visibile dalla massa calcarea.

Osservando la qualità dell'impasto, il trattamento delle superfici e, in generale, la tecnica ceramica utilizzata per la sua realizzazione, possiamo collocare il manufatto tra la metà del III e il II millennio a.C. Analizzando invece gli aspetti tipologici legati alla morfologia dello stesso, possiamo osservare che profilo e dimensioni del vaso sono piuttosto comuni e diffuse in un largo spettro cronologico. La morfologia generale del recipiente riprende forme presenti alla fine dell'età del Rame (Campaniforme) che presentano una continuità formale anche durante l'età del Bronzo Antico. L'ansa a nastro con profilo a gomito e ponticello obliquo si colloca meglio invece in quest'ultima fase e trova confronti in molti contesti locali ed extraregionali legati alla cultura di Polada²³. Questa

²² Battisti & Tecchiati, 2022, pp. 28 e 113 (Tav. 18, n. 97); Battisti, 2001, p. 52 e tav. 5, n.1; Zaffaroni, 2006, pp. 73-74, Fig. 5.

²³ Vedi ad es. Fiavé (Perini, 1994, p. 494, Tav. 15, c1667), Lavagnone (Rapi, 2007, nn. 1,14,



6. Disegno del frammento di orlo di orcio in terracotta.

tipologia appare molto più diffusa in particolare nel Bronzo Antico I (XXI-I-XIX sec. a.C.)²⁴ e trova un confronto praticamente identico in un frammento fittile rinvenuto presso il vicino sito di Castel Tierno (Mori, TN)²⁵.

Purtroppo, come già evidenziato, per il momento non ci è dato sapere se ci fosse un'altra ansa sul lato opposto del vaso, lato tuttora coperto dalle incrostazioni calcaree. Nel caso si trattasse di un recipiente bi-ansato potrebbe essere inserito nella tipologia delle anfore e trovare confronti in diversi contesti databili al Bronzo Antico²⁶. Viste però le ridotte dimensioni è possibile ipotizzare che sia munito di una sola ansa e che si possa quindi collocare tra i boccali poladiani a profilo globoso²⁷.

Alcuni dei frammenti rinvenuti fra i materiali del ginnasio non appartengono a questo boccale ma ad un probabile orcio databile allo stesso periodo. Fra questi anche un orlo a profilo leggermente convesso con margine appiattito (Fig. 6).

Ploner racconta di essere riuscito a recuperare l'urna più piccola e di aver poi trovato anche uno strumento in pietra, raccolto e poi abbandonato dai contadini accanto alla zona della scoperta.

Tra le collezioni del ginnasio francescano è stato individuato anche un

45, 63, 122, 173, 221), Grotte di Castel Corno (Battisti & Tecchiati, 2022, nn. 51); Ceole (Marzatico, 2013, Fig. 9, n. 4); Pizzini (Battisti, 2001, Tav.1, n.1).

²⁴ Marzatico, 2013, p. 122; Rapi, 2007)

²⁵ Reperto inedito presente nelle collezioni della Fondazione Museo Civico di Rovereto (N. Inv. PRM016612).

²⁶ Cfr. ad es. Aspes, 1972, Tav. 5, n.1.

²⁷ Cfr. Rapi, 2007, Fig. 18 e 22; Aspes, 1972, Tav. 2; Fasani, 1990, Fig. 7, n. 3; Battisti & Tecchiati, 2022, n. 51;

reperto litico che potrebbe corrispondere alla descrizione di Ploner. Da un'analisi autoptica macroscopica non invasiva potremmo ipotizzare che si tratti di un manufatto in siltite argillosa²⁸ (Fig. 7) di grandi dimensioni che presenta una scheggiatura grossolana e coprente. Premettendo che sembra non ci siano confronti per manufatti simili realizzati in argillite, potremmo avvicinare lo strumento, visto il ritocco grossolano e il volume considerevole del manufatto, alla tipologia dei manufatti derivanti dalla tecnica Campignana, di solito prodotti però sfruttando la selce²⁹.

Ploner battezza questo oggetto la “Pietra di Rovereto”³⁰ e la descrizione che ne fa, abbastanza fantasiosa, è anche uno dei principali motivi per cui è stato poi dileggiato, come già sottolineato nel paragrafo precedente, da diversi studiosi. Sotto questo punto di vista Orsi è stato sicuramente il più duro:

“Ploner ha fatto omaggio della sua scoperta agli scienziati del XVIII congresso geografico internazionale di Innsbruck, i quali, per lo meno, avranno passato gaiamente qualche istante, chiedendosi se non si tratta per avventura di un pesce d'aprile fuori stagione. Il prof. Roberti poi, cotanto accurato osservatore e relatore delle scoperte archeologiche trentine, doveva risparmiarsi la fatica di discutere una narrazione in gran parte fantastica, né suffragata dalle necessarie prove monumentali”³¹

Anche Roberti ha un approccio piuttosto scettico riguardo allo strumento in pietra descritto:

“[...]si tratterebbe di un relitto più unico che raro, d'un manufatto non solo del massimo interesse ma anche tale da mettere la nostra fede a ben dura prova quando una visione di esso disgraziatamente non ci sia più consentita.”

Tuttavia, come per la descrizione riferita al recipiente fittile, trascurando le sue elucubrazioni e interpretazioni soggettive, è possibile verificare se le parti più oggettive del discorso si adattano o meno al reperto da noi individuato nella collezione bolzanina.

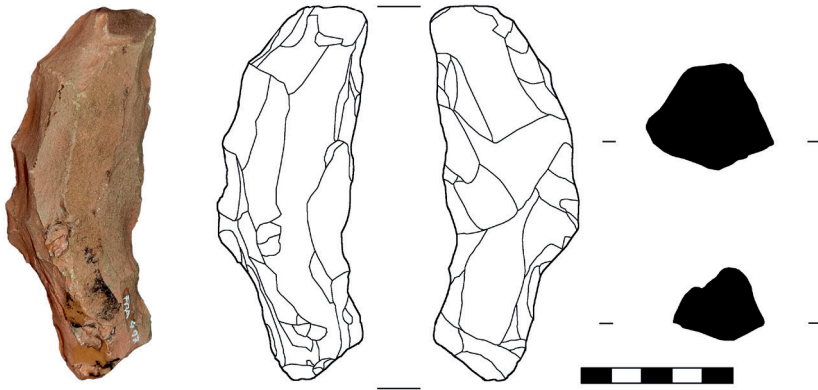
Per quanto concerne il litotipo Ploner afferma trattarsi di sericite ed evidenza anche la presenza di tracce verdastre di orneblenda. L'unico candida-

²⁸ Si ringrazia Simone Barbieri per la consulenza.

²⁹ Diffusi soprattutto tra l'età del Rame e l'Antica età del Bronzo (vedi ad es. Lincetto & Valzolgher, 1998, pp. 34-36)

³⁰ “Wir nennen es daher vorläufig „das Steinwerkzeug“ oder den „Stein von Rovereto“, bis sich ein Ausdruck findet, der den Gegenstand besser bezeichnet”

³¹ Orsi, 1913, p.165.



7. Fotografia e disegno del manufatto litico.

to plausibile da noi individuato, come già evidenziato, non risulta essere di sericite ma probabilmente di siltite argillosa. Sul reperto si possono ancora notare delle macchie grigio-verdastre, dovute probabilmente ad alterazioni superficiali, che potrebbero essere state erroneamente interpretate come venature di orneblenda.

Il manufatto dovrebbe avere “la forma di un prisma trilaterale, la cui area di base forma il disegno di un triangolo acuto isoscele” e dovrebbe essere lungo circa 15 cm. La descrizione della morfologia generale si adatterebbe molto al nostro reperto mentre la lunghezza è un po' eccessiva, visto che lo strumento da noi individuato è lungo 12,7 cm. Tuttavia sottolineiamo il fatto che l'autore descrive questi oggetti a distanza di dieci anni dalla loro scoperta e che le misure riportate sono probabilmente il frutto di un ricordo e della possibile rilettura di vecchi appunti da lui presi nel 1902 (anche in questo caso antepone infatti un “circa” alla misura proposta).

La descrizione continua in modo molto dettagliato:

“[...] ad entrambi i lati ci sono depressioni superficiali per tutte e cinque le dita della mano destra, così che il coltello, che è organicamente unito al nostro corpo, assolutamente non possa scivolare o cadere dalla mano, che lo ha completamente in suo potere”.

Questa supposta ergonomia del manufatto, che viene da lui sottolineata più volte, è probabilmente dovuta all'errata interpretazione delle fratture

concoide riscontrate sul reperto da noi esaminato e qui illustrato. Il ritocco sommario e grossolano con cui è stato scheggiato ha prodotto delle depressioni molto larghe, dell'effettiva dimensione di un dito. Il risultato, casuale e non voluto, potrebbe dare in effetti l'impressione di una soluzione ergonomica con finalità prensili. La descrizione prosegue definendo i vari utilizzi che poteva avere questo strumento cambiando debitamente il modo di impugnarlo: coltello, levigatoio, pugnale, trapano, percussore e sega. Questa descrizione funzionale, anche se molto soggettiva, sembra comunque collimare bene con le caratteristiche fisiche del reperto qui illustrato. Nel senso che esso presenta caratteristiche casuali che ben si adattano a questa interpretazione, in gran parte non condivisibile. Ha infatti una punta, una lama simile a quella di un coltello e una più ondulata che potrebbe assomigliare a una sega (dovuta in realtà a un ritocco alterno bifacciale); se impugnato dalla parte della punta, inoltre, l'estremità opposta potrebbe sembrare in effetti la testa di una piccola mazza o percussore.

Nonostante le numerose affinità, l'attribuzione del manufatto al sito dei Molini di Nogaredo è meno certa rispetto a quella degli altri reperti individuati. I principali dubbi riguardano l'incongruenza in merito alla descrizione del litotipo che ne fa Ploner e la mancanza di puntuali confronti locali per la particolare morfologia e composizione del manufatto.

Oltre ai ritrovamenti già descritti, il proprietario del terreno racconta a Ploner che vicino al contenitore più piccolo c'era un cumulo di polvere gialla attribuibile, secondo lui, a un secondo piccolo scheletro sbriciolato, forse appartenente a un bambino. Di altri manufatti rinvenuti esiste solo una vaga e poco realistica descrizione in parte sua, in parte dovuta al racconto del proprietario del terreno. Ci riferiamo ad alcune lastre di pietra in gneis lunghe fino a 40 centimetri, da lui interpretate con improbabili punte di lancia in pietra (forse ascrivibili invece a semplici ecofatti³²) e ad un piano marmoreo.

Conclusione

Se da un lato anche gli autori di questo contributo sono consapevoli delle innumerevoli incertezze legate a questa scoperta archeologica, d'altro canto, considerati i reperti appena descritti, rinvenuti nelle collezioni del Ginnasio

³² Come si ipotizza anche in Roberti, 1913.

dei Francescani di Bolzano, e alcune parti delle descrizioni di Ploner e Roberti, non si può a nostro avviso negare a priori la veridicità del ritrovamento. Anche Orsi, pur manifestando apertamente e con decisione il suo scetticismo, ammette che l'unica notizia utile è che sarebbero state trovate due urne e due scheletri e che non è improbabile che si tratti di sepolture preistoriche.

In realtà, anche senza l'analisi dei manufatti rinvenuti fra le collezioni bolzanine, è nostra opinione che la notizia riportata avesse già di per sé alcuni elementi senz'altro realistici e quindi credibili. Ci riferiamo, ad esempio, alla descrizione dell'attacco d'ansa con perno di innesto. Ploner, non conoscendo questa tecnica, la descrive come una soluzione inedita utilizzando un gergo poco specifico e superficiale per raccontare però in modo puntuale morfologie oggi ben conosciute. Una volta compreso il livello di conoscenza della materia dell'autore e la sua propensione a lasciarsi andare a considerazioni piuttosto stravaganti è possibile scremare ciò che scrive isolando le frasi più interessanti e utili alla comprensione e ad una migliore definizione di questo discusso ritrovamento archeologico. Citando Orsi si tratta, in fondo, "solo di sgomberare il campo da tutto ciò che è vago, fantastico ed inattendibile".

Anche in base al confronto qui proposto con i manufatti recentemente rinvenuti, possiamo concludere che il sito archeologico si configura con una grotticella nella quale sono stati volutamente depositi alcuni oggetti, con ogni probabilità aventi funzione rituale. Tale tipologia di contesto trova diversi confronti nell'antica età del Bronzo in regione (XXII-XVI sec. a.C.), in molti casi legati a contesti sepolcrali o relativi al cosiddetto culto degli antenati³³. Ci riferiamo in quest'ultimo caso alle vicine Grotte di Castel Corno³⁴ che presentano una continuità rituale che prosegue nel tempo anche secoli dopo la deposizione delle ultime sepolture. In questi contesti gli inumati erano posti sempre in posizione rannicchiata, compatibile con la "posizione seduta" di cui parla il Ploner.

Anche Roberti, sebbene non abbia potuto visionare i reperti sembra arrivare alla medesima conclusione, anche sul piano cronologico: "[...] si concederebbe forse troppo ammettendo che possa risalire ai primi tempi dei metalli"³⁵.

Fra i confronti dovremmo menzionare anche il grande orcio rinvenuto al Riparo del Santuario (Lasino, TN) che conteneva un cranio umano ed era posto a stretto contatto con altri resti umani derivanti probabilmente

³³ Per un elenco dei siti dell'età del Bronzo Antico legati a pratiche funebri vedi Nicolis, 2001.

³⁴ Battisti & Tecchiati, 2022.

³⁵ Roberti, 1913.

da rituali che prevedevano la deposizione secondaria³⁶. Spostandoci di pochi secoli avanti nel tempo vorremmo ricordare anche che il vaso rinvenuto nella grotta dei Moscheri di Trambileno (TN), databile al Bronzo Medio, non era probabilmente legato ad alcun contesto sepolcrale ma a un rituale che comprendeva probabilmente dei sacrifici animali. Lo stesso conteneva infatti una selezione di alcune ossa di animali selvatici e domestici³⁷.

Per approfondire la conoscenza di questo sito potremmo ipotizzare alcune prospettive di ricerca future. Per cominciare si potrebbe far rimuovere lo strato calcareo che nasconde ancora il recipiente in ceramica in modo da poterlo restaurare e poi confermare o correggere la morfologia appena ricostruita. A livello geologico si potrebbe poi condurre un'analisi più approfondita sulla composizione delle incrostazioni calcaree attorno al reperto in ceramica, andando a campionare diversi contesti regionali con un profilo geologico compatibile, per avere più dati sulla possibile località di provenienza. Si potrebbe infine anche arrivare ad aprire un sondaggio a ridosso dei ripari rocciosi per verificare se è rimasta qualche traccia di questo probabile luogo di culto preistorico.

Catalogo dei reperti

Recipiente in terracotta a forma chiusa (Fig. 5)

N. Inventario: FRA496

Misure: alt. cm 14,3; diam. max cm 15; spessore cm 0,6/0,7.

Descrizione: recipiente di forma chiusa a profilo sinuoso e orlo esoverso. Ansa a nastro a gomito con ponticello obliquo. Impasto di colore grigio scuro con inclusi calcarei di dimensioni medio-piccole (largh. max inclusi di 0,5 cm). Superficie regolare e lisciata di colore rossastro e grigiastro a chiazze.

Orlo di orcio in terracotta (Fig. 6)

N. Inventario: FRA498

Misure: alt. cm 6,3; spessore cm 0,7/0,9.

Descrizione: frammento di orlo a profilo leggermente convesso con margine appiattito. Vi sono inoltre altri 5 frammenti di parete appartenenti probabilmente allo stesso contenitore, che rispondono al numero di inventario FRA499.

³⁶ Tecchiati, 1991.

³⁷ Battisti & Cavalieri, 2018.

Impasto grigio/bruno chiaro con inclusi calcarei. Superficie irregolare lisciata di colore bruno scuro e bruno chiaro.

Strumento in pietra (Fig. 7)

N. Inventario: FRA497

Misure: lung. cm 12,7 cm; peso g. 213.

Descrizione: manufatto in pietra (probabilmente siltite argillosa) che presenta una lavorazione a ritocco grossolano con fratture concoidi su tutte le superfici. Presenta un profilo allungato e una sezione triangolare. Ha un profilo leggermente ricurvo e presenta tre spigoli vivi e una sorta di grosso “codolo” a una delle due estremità.

Bibliografia

- Alberti A., 2019, *La collezione archeologica del Ginnasio ovvero dei Francescani di Bolzano*, in *Lost & Found – Archäologie in Südtirol vor 1919 / Archeologia in Alto Adige prima del 1919* (a cura di G. Kaufmann, A. Putzer) Bolzano, pp.109-136.
- Aspes A., 1972, *Materiali inediti dell'antica età del Bronzo da Cattaragna (Brescia) conservati al museo civico di storia naturale di Verona*, «Natura Bresciana, Annali del Museo Civico di Storia Naturale» 9, pp. 13–34.
- Bagolini B., Carli R., Ferrari A., Messori A., Pasquali T., Pessina A., 1992, *Il sepolcreto eneolitico del Dos della Forca (Mezzocorona-Trento)*, «Preistoria Alpina», 25 (1989), Trento, pp. 21-164.
- Battisti M., 2001, *Il 'castelliere' dei Pizzini (Villalagarina, loc. Castellano) e l'antica età del bronzo in Vallagarina (Trentino meridionale)*. Tesi inedita, Università di Bologna, Facoltà di Conservazione dei Beni Culturali.
- Battisti M. & Cavalieri S., 2018, *La preistoria delle Valli del Leno (TN)*, «Annali del Museo Civico di Rovereto», 32 (2016), pp. 31-58.
- Battisti M., Tecchiati U., 2022, *The archaeological excavations in the Castel Corno Caves (Isera, Trento, Italy). Burial places and settlement of a small alpine community between the 25th and 17th centuries BC*, Archaeopress Archaeology, Oxford.
- Dapor D., Maffei L., 1999, *La valle die Molini. Appunti per un percorso nella natura e nella memoria lungo il Rio Cavazzino*, Comune di Nogaredo.
- Dizionario Toponomastico Trentino. URL: <https://www.cultura.trentino.it/Patrimonio-on-line/Dizionario-toponomastico-trentino/> (visitato in data 30 gennaio 2024).
- Fasani L., 1990, *La sepoltura e il forno di fusione de La Vela di Valbusa (Trento)*. «Preistoria Alpina» 24 (1988), pp. 165–181.
- G.A., *I rinvenimenti preistorici di Castellano*, «Il Trentino» n. 47, 122 (30-5-1912), p. 3.
- Lincetto S., Valzolgher E., 1998, *Manufatti litici inediti provenienti da Scalucce di Molina e Campostrin (Monti Lessini) conservati nella collezione Chierici dei Civici Musei di Reggio Emilia*, «Pagine di Archeologia», 3, Rovigo.
- Marzatico F., 2013, *Il Dosso di San Bartolomeo di Ceole: riscoperta di un castelliere nell'Alto Garda in APSAT 3. Paesaggi storici del Sommolago: Progetti di Archeologia*, SAP (a cura di in G.P. Broglio) pp. 117-137.
- Maurina B., 2019, *I „viaggi archeologici“ di Paolo Orsi nelle vallate trentine e il metodo di ricognizione topografica: alcune osservazioni*. «Annali del Museo Civico di Rovereto», 34, pp. 3-21.
- Maurina B., Battisti M., 2022, *Pagine inedite di storia. L'epistolario Orsi della Fondazione Museo Civico di Rovereto*. «Annali del Museo Civico di Rovereto», 37, pp. 3-13.
- Menghin O., 1913, *Die tirolisch-vorarlberg. Urgeschichtsforschung im Jahre 1912*. «Forschungen und Mitteilungen zur Geschichte Tirols und Vorarlbergs», 10, pp. 257-263.
- Menghin O., 1915, *Die tirolisch-vorarlberg. Urgeschichtsforschung in den Jahren 1913 und 1914*. «Forschungen und Mitteilungen zur Geschichte Tirols und Vorarlbergs», 12, pp. 223-237.
- Müller F.M., 2018, *Ploner Innozenz (1865-1914)*, in «Biographisch-Bibliographisches

- Kirchenlexikon» (a cura di F.W. Butz, T. Bautz), Volume 39, Nordhausen, coll. 1127–1143.
- Nicolis F., 2001, *Il culto dei morti nell'antica e media età del Bronzo*, in *Storia del Trentino, I. La preistoria e la protostoria* (a cura di M. Lazinger, F. Marzatico, A. Pedrotti), Istituto Trentino di Cultura, Il Mulino, Bologna, pp. 337-366.
- Orsi P., 1913, *Grotta funebre di incerta età a Nogaredo presso Rovereto (Trentino)*, «Bullettino di Paleontologia Italiana», 39, 6-12, pp. 164-165.
- Orsi P., 1914, *A proposito della grotticella sepolcrale di Nogaredo*. «San Marco», 6, 1-2, pp. 95-96.
- Perini R., 1994, *Scavi archeologici nella zona palafitticola di Fiavé-Carrera, Parte III, Campagne 1969-1976. Resti della cultura materiale. Ceramica*, «Patrimonio storico e artistico del Trentino» 10, Servizio Beni Culturali della Provincia Autonoma di Trento.
- Ploner I., 1912, *Die prähistorischen Funde bei Rovereto*, «Allgemeiner Tiroler Anzeiger», 5, 121 (29-5-1912), pp. 1-3.
- Rapi M., 2007, *Lavagnone di Desenzano del Garda (BS), settore B: la ceramica del Bronzo Antico I*, in *Studi sull'abitato dell'età del Bronzo del Lavagnone, Desenzano del Garda*, «Notizie Archeologiche Bergomensi» (a cura di R. C. de Marinis), 10, Civico museo archeologico di Bergamo, pp. 109-185.
- Ravagni G., 1930, *Profilo Preistorico del Trentino (Età della pietra e del bronzo)*, Gruppo Universitario Fascista della Venezia Tridentina.
- Roberti G., 1913, *La grotticella sepolcrale di Nogaredo*. «San Marco», anno 5, 4, pp. 141-145.
- Roberti G., 1914, *La grotticella sepolcrale di Nogaredo*, «Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien» 44, p. 48.
- Roberti G., 1961, *La zona archeologica di Rovereto. 2ª parte nel quadro d'unione: Rovereto*. «Studi Trentini di Scienze Storiche», 40, 2, pp. 105-137.
- Tecchiati U., 1991, *Il riparo del santuario in 'Val Cornelio' (Comune di Lasino-Trentino): una successione stratigrafica dall'Eneolitico recente al Bronzo finale*, Tesi inedita, Università di Trento, Facoltà di Lettere e Filosofia.
- Von Duhn F., 1924, *Italische Gräberkunde*, Vol. 1, p. 18.
- Zaffaroni G., 2006, *Aspetti crono-tipologici della cultura materiale del Riparso del Santuario (Lasino – TN), saggio Y, e interpretazione della stratigrafia*. Tesi di laurea inedita, Università di Parma, Facoltà di Lettere e Filosofia.

APPENDICE I

Si trascrive qui l'articolo mandato dal Ploner e pubblicato nell'Allgemeiner Tiroler Anzeiger del 29 maggio 1912 e una sua traduzione in italiano (Trascrizione e traduzione a cura di uno degli autori di questo contributo, A.A.).

Die prähistorischen Funde bei Rovereto.

Zum 18. deutschen Geographentag in Innsbruck.

Professor Ploner in Lienz hatte die Absicht, 1. über die Fixierung des Kalenders, worüber er in der Wochenschrift „Oesterreich-Ungarn“ einen längeren Aufsatz veröffentlicht hat, 2. über seinen Kalender der Wochentage, der im Format der einfachen Visitenkarte in der Universitäts- und Hofdruckerei Dr. C. Wolf in München hergestellt und von Aug. Gander in Lienz in Verlag genommen wurde, 3. über seine Ausgrabungen in Agunt bei Lienz, worüber der „Allg. Tir. Anz.“ bereits mehrere Artikel veröffentlicht hat, und 4. über seine prähistorischen Funde bei Rovereto, worüber bisher noch nichts in die Öffentlichkeit gekommen ist, ein kurzes Referat zu liefern.

Da ihm aber unvorhergesehene Hindernisse die persönliche Teilnahme am 18. Geographentag untunlich machten, mögen seine Funde bei Rovereto hier kurz besprochen werden.

Nordöstlich von Rovereto liegt Villa Lagarina, von wo der Weg nach Castellano und anderen Dörfern nördlich den Berg hinausführt. Neben dem Wege fließt ein Bächlein, das von Castellano über eine Felswand herabstürzt und dann anfängt, Mühlen zu treiben.

Vor Jahren ließ der Besitzer der obersten Mühle ober seinem angesehenen Bauernhause den Stein- und Felsengrund ausheben, um den bisher unfruchtbaren Boden urbar zu machen und seine Weingüter auf diese Weise zu erweitern. Die Felsen wurden angebohrt und regelrecht gesprengt. Ein Schuß öffnete eine Felsenhöhle, in der zwei Urnen oder Häfen standen und von einer Unmasse ziemlich gleicher gerundeter Kalksteinchen in der Größe eines Taubeneies rings umgeben waren. In der größeren Urne war ein menschliches Skelett in allen seinen Teilen, die noch die ursprüngliche Lage zueinander hatten, unversehrt erhalten; als aber der Bauer einen Oberarm-Knochen mit dem Zeigefinger leise berührte, zerfiel das ganze Skelett (es war in sitzender Stellung gewesen) in Staub. Nun hatte der Topf selbst für den Bauer keinen Wert mehr und ging unter der Hand der Erdarbeiter in Trümmer. Der kleinere Topf war leer gewesen; der gelbe Staub, der den Boden ziemlich hoch

bedeckte, dürfte wohl auch der spärliche Ueberrest eines zerfallenen Kinderskeletts gewesen sein. Professor Ploner, der zufällig in Rovereto anwesend und wegen seines Interesses für Altertümer bekannt war, erhielt sofort Nachricht von diesem Funde und es gelang ihm, die Urne vom Bauer zu erhalten. Sie dürfte 25 Zentimeter hoch und 15 Zentimeter (im Durchmesser) weit sein und befindet sich gegenwärtig im historisch-ethnographischen Museum des Gymnasiums der Franziskaner in Bozen; Verzierungen kommen nicht vor, die Arbeit ist einfach und kunstlos, die Rundung nicht exakt, die Henkel nicht genetisch verbunden, sondern in zwei übereinanderstehende und schon ursprünglich geschaffene Löcher eingesetzt und die Verbindungsstelle zwischen Urne und Henkel ist mit dem Töpferlehm verkittet worden (und dann wurde Urne mit Henkel gemeinsam gebrannt); gegenwärtig kann der Henkel nach Belieben aus- und eingehängt werden, weil die Kittmasse fehlt.

Merkwürdiger als die Urne war ein Stein, der sich in der gleichen Höhle zwischen den Urnen befunden hatte, vom Bauer weggeworfen, von Professor Ploner ausgefunden, als Steinwerkzeug erklärt und dem oben erwähnten Museum in Bozen einverleibt worden ist.

Dieses Steinwerkzeug hat in unserer Kulturepoche kein Analoges, weshalb auch kein modernes Wort den richtige Ausdruck dafür verleiht. Wenn wir es „Beil“ nennen, so ist wohl die äußere Form ungefähr angedeutet, aber die Funktion noch lange nicht erschöpfend angegeben. Denn dieses scheinbar so einfache Steinwerkzeug war für die damalige Zeit ein Universalinstrument, ein Konglomerat modernen Handwerkzeuges, eine Art Maschine, welche Messer, Hammer oder Schlägel, Stilett oder Bohrer und Säge in sich vereinte.

Wir nennen es daher vorläufig „das Steinwerkzeug“ oder den „Stein von Rovereto“, bis sich ein Ausdruck findet, der den Gegenstand besser bezeichnet. Das Material, aus dem dieser „Stein“ besteht, ist Gerizitschiefer, wo sich bekanntlich seidenfadenfeine, grünliche Hornblendefasern nach allen Richtungen lückenlos durchkreuzen und einen unverwüthlichen Stoff zu Handwerkszeuge der Steinzeit liefern. Er ist härter als Stahl, nicht so spröde wie dieser, in hohem Grade elastisch, so daß der stärkste Hammerschlag nicht imstande ist, eine „Schälper“ herauszuschlagen oder seine Schärfe zu mildern.

Der Stein hat ungefähr die Länge von 15 Zentimetern und die Form eines dreiseitigen Prisma, dessen Grundflächen die Gestalt eines spitzen, gleichschenkeligen Dreieckes haben.

Wir denken uns das Prisma horizontal mit der „Schneide“ nach unten; es dient als Messer, das oben gehalten wird, wie man eine Bürste hält; an beiden Seitenflächen sind für alle fünf Finger der rechten Hand flache Vertiefungen, so daß einem das Messer, das mit unserem Körper wie organisch verbunden

ist, absolut nicht entchlüpfen oder aus der Hand fallen kann, die es vollständig in ihrer Gewalt hat. Auch die linke Hand beherrscht es gleichmäßig, wenn man den Stein in der Ebene um 180 Grad dreht. Die zwei Kanten am Rücken sind durch Rundung etwas gemildert, so daß die flache Hand glatt aufliegen und die Finger sich bequem um- und darüber legen können, ohne von der Schärfe der Kanten zu leiden zu haben.

Eine Grundfläche, sagen wir die linke, ist als solche nicht vorhanden, sondern in einem Punkte verjüngt, indem sich die drei Seitenflächen des Prisma nach links einander nähern, sich dabei etwas krümmen und die Zwischenkanten mehr und mehr ausgleichen, so daß eine Art Dolch (oder Stilet) entsteht, der auch als Bohrer wirkt, wenn man das Instrument rechts faßt und um eine Längsachse dreht. Zum Anfassen und Festhalten sind wieder hier für alle fünf Finger anatomisch genau eingepaßte, flache Vertiefungen vorhanden für beide Hände.

Faßt man das Instrument an der entgegengesetzten Seite, das ist an der Spitze, so finden wieder die fünf Finger beider Hände eigene Ruheflächen, die das Entweichen des Hammers verhindern; in diesem Falle wirkt das Instrument nämlich als ungemein zügiger Schlägel oder Hammer, womit man dem wildesten Tiere die Schädeldecke einschlagen konnte und vielleicht noch könnte, wenn uns die Geschicklichkeit nicht mangeln würde.

Man kann den Stein auch an der Schneide fassen, weil auch dort seitlich die nötigen Fingereindrücke präpariert sind; der Stein erscheint schwerer, als wenn er am Rücken angefaßt wird, und dient zum Plätten und Glätten.

Seitlich gefaßt kommen die Fingereindrücke an einer obern Kante nach unten und wirken bei der Bewegung in der Richtung der Längsachse als Säge.

Der Stein läßt sich also bequem in folgender Weise fassen:

1. oben; er ist leicht und dient als Messer;
2. unten; er ist schwer und dient zum Glätten (als Feile);
3. rechts; er ist leichter und dient als Dolch, Bohrer und Keule;
4. links; er ist am schwersten und dient als Schlägel;
5. seitlich; er ist leichter und dient als Säge.

Es sei bemerkt, daß alle Fingereindrücke dem Auge weniger auffallen als dem Tastsinne der Finger, denen sie dienen.

Außer diesem merkwürdigen Steine fand dann Prof. Ploner in der Nähe noch eigenartige, langgestreckte, dünne und breite Steinplatten, welche einerseits zwei, andererseits eine Längsrille hatten, also drei-, respektive zweiteilig erschienen und aus Gneis bestanden mit sich stark aufdrängenden metallglänzenden Glimmerblättchen aus Katzensilber. Diese Platten machten den Eindruck von Steinlanzen, welche in der Nähe der Grabstätte aufgesteckt gewesen

sein dürften. Prof. Ploner ließ sie aufbewahren, fand sie aber „verschwunden“, als er sie holen wollte; sie dürften 40 Zentimeter lang, 15 Zentimeter breit und 2 bis 3 Zentimeter dick gewesen sein; unten waren sie verschmälert, oben hand- oder schaufelförmig mit allmählicher Verjüngung nach unten.

Der Bauer erzählte auch von einem „Bette“ aus Stein, Marmor. Es hatte alle Eindrücke des menschlichen Körpers, Füße, Beine, Hände, Arme, Knie, Ellbogen, Kops, Rücken usw. Nach Aussage des Bauers wurde aber das „Bett“ von den Arbeitern auseinandergeschlagen und seine Trümmer liegen unter der neuen Fruchterde begraben, wo sie also noch zu beheben wären.

Die Steinhöhle mit den zwei Urnen und dem „Steine“ war vorne, gegen Süden, von einem mehrere Meter dicken Vorhange aus weiß-gelblichem Aragonit oder Tropfstein bedeckt; der oben erwähnte Mühlbach, von dem diese Bildung stammt, hat sich seither über 100 Meter tief ins Gestein seitlich eingefressen, was auf ein hohes Alter der Grabstätte und der gemachten Funde hindeutet. Ist der ganze Fund römisch, etruskisch, prähistorisch oder sind nur die zwei Urnen aus römischer, das übrige aus früherer Zeit? Die Lösung dieser wichtigen Frage bleibt noch offen.

Dies als bescheidener Gruß an die P. T. Teilnehmer des 18. Deutschen Geographentages in Innsbruck von Prof. Ploner in Lienz.

Traduzione (il testo è stato tradotto in maniera letterale in modo che sia il più aderente possibile alle descrizioni originali dei manufatti):

I ritrovamenti preistorici presso Rovereto.

Alla 18^a giornata dei geografi tedeschi a Innsbruck.

Il professor Ploner di Lienz aveva intenzione di parlare: 1. della fissazione del calendario, su cui ha pubblicato nel settimanale “Oesterreich-Ungarn” un lungo saggio, 2. del suo calendario dei giorni della settimana, che in forma di semplice biglietto da visita nell’università e tipografia di corte Dr. C. Wolf a Monaco è stato pubblicato da Aug. Gander a Lienz, 3. dei suoi scavi ad Agunt presso Lienz, su cui nel “Allg. Tir. Anz.” ha già pubblicato diversi articoli, e 4. di fare un breve resoconto sui suoi ritrovamenti preistorici presso Rovereto, su cui sinora non è ancora apparso nulla al pubblico.

Ma poiché ostacoli imprevisi gli hanno impedito di partecipare personalmente alla 18^a giornata dei Geografi, i suoi ritrovamenti presso Rovereto saranno qui brevemente discussi.

A nord-est di Rovereto si trova Villa Lagarina, da dove la via per Castel-

lano e altri paesi conduce a nord fuori dalla montagna. Vicino alla via scorre un ruscello, che scende da Castellano su una parete rocciosa e poi inizia a movimentare mulini.

Anni fa, il proprietario del mulino superiore sopra la sua rispettata fattoria fece scavare la pietra e il terreno roccioso, per bonificare il terreno finora infruttuoso ed espandere in questo modo la sua azienda vinicola. Le rocce sono state perforate e letteralmente fatte saltare in aria. Uno sparo aprì una grotta rocciosa, in cui si trovavano due urne o contenitori ed erano circondate da una massa simile di ciottoli calcarei arrotondati della grandezza di un uovo di piccione. Nell'urna maggiore c'era uno scheletro umano in tutte le sue parti, che erano tra loro ancora nella loro posizione originaria; ma quando il contadino toccò leggermente con l'indice un osso dell'omero, si sbriciolò l'intero scheletro (era in posizione seduta) in polvere. Ora la pentola stessa per il contadino non aveva più alcun valore e cadde in rovina sotto la mano dei lavoratori della terra. Il vaso più piccolo era vuoto; la polvere gialla, che ricopriva il terreno un po' in alto, doveva essere il residuo di uno scheletro di bambino disintegrato. Il professor Ploner, che si trovava per caso a Rovereto ed era noto per il suo interesse per le antichità, ricevette subito notizia di questo ritrovamento e riuscì a farsi consegnare l'urna dal contadino. Dovrebbe essere alta 25 centimetri e larga 15 centimetri (di diametro) e si trova attualmente nel Museo storico-etnografico del Ginnasio dei Francescani a Bolzano; non ci sono decorazioni, il lavoro è semplice e ingenuo, la circolarità non esatta, le anse non sono collegate, ma inserite in due fori uno sopra l'altro creati originariamente e la connessione tra urna e ansa è stata cementata con l'argilla (e poi urna con ansa sono state bruciate insieme); attualmente l'ansa può essere rimossa e attaccata a piacimento, perché manca lo stucco.

Sconosciuta come l'urna era una pietra, che è stata ritrovata nella stessa grotta tra le urne, gettata via dal contadino, dal professor Ploner ritrovata, dichiarata come uno strumento di pietra e incorporata nel sopra citato Museo a Bolzano.

Questo strumento di pietra non ha analoghi nella nostra epoca culturale, ecco perché nessuna parola moderna dà la giusta espressione. Definendola "ascia", se ne potrebbe descrivere la forma, ma la funzione è ben lungi dall'essere esaustiva. Perché questo apparentemente semplice strumento di pietra era per l'epoca uno strumento universale, un conglomerato di strumenti manuali moderni, una specie di macchina, che unisce coltello, martello o percussore, stiletto o trapano e sega.

Noi lo chiameremo quindi per il momento "lo strumento di pietra" o la "pietra di Rovereto", fino a trovare una espressione che meglio descriva l'oggetto. Il materiale di cui questa "pietra" è fatto, è l'ardesia sericite, dove

come noto fibre sottili come seta di orneblenda verdi si incrociano senza interruzioni in tutte le direzioni e forniscono un materiale indistruttibile per gli strumenti a mano dell'età della pietra. È più duro dell'acciaio, non così fragile come questo, in un alto grado elastico, così che il più forte colpo di martello non è in grado staccarne un frammento o di ammorbidirne la sua affilatura.

La pietra è lunga circa 15 centimetri e ha la forma di un prisma trilaterale, la cui area di base ha il disegno di un triangolo acuto isoscele.

Se teniamo il primo in posizione orizzontale con il "taglio" verso il basso, potrebbe servire come coltello, che sopra è trattenuto come si tenesse un pennello; ad entrambi i lati ci sono depressioni superficiali per tutte e cinque le dita della mano destra, così che il coltello, che è organicamente unito al nostro corpo, assolutamente non possa scivolare o cadere dalla mano, che lo ha completamente in suo potere. Anche la mano sinistra può farlo in modo uniforme, quando si gira la pietra nel piano di 180 gradi. I due bordi sul retro sono leggermente ammorbiditi, così che le dita possano comodamente ripiegarsi su di esse senza dover soffrire per l'affilatura dei bordi.

Un'area di base, diciamo quella di sinistra, non esiste come tale, ma si rastrema in un punto, in quanto le tre aree laterali del prisma si avvicinano a sinistra, curvando un po' e bilanciando più e più i bordi intermedi, così che si crei una sorta di pugnale (o stiletto), che funge anche come trapano, se si afferra lo strumento a destra e lo si gira attorno a un asse longitudinale. Per toccare e tenere, si sono adattate qui ancora di preciso anatomicamente per tutte e cinque le dita, piatte depressioni per entrambe le mani.

Se si impugna lo strumento dalla parte opposta, cioè in punta, le cinque dita d'entrambe le mani ritrovano i propri piani di appoggio, che impediscono la fuoriuscita del martello; in questo caso lo strumento funziona infatti come velocissimo percussore o martello, con il quale si può e forse ancora si potrebbe rompere il cranio dell'animale più selvaggio, se non ci mancasse l'abilità.

Si può anche afferrare la pietra per il taglio, perché le impronte per le dita sono predisposte anche lì a lato; la pietra appare più pesante, quando viene presa dal retro e serve per spianare e levigare.

Se tenute lateralmente, le impronte delle dita arrivano a un bordo superiore verso il basso e fungono da sega con movimento nella direzione dell'asse longitudinale.

La pietra si lascia afferrare nei modi seguenti:

1. sopra; è leggera e serve come coltello;
2. sotto; è pesante e serve per levigare (come affilatoio);
3. a destra; è più leggera e serve come pugnale, trapano e mazza;
4. a sinistra; è il più pesante e serve come percussore;

5. di lato; è più leggera e serve come sega.

È da notare che tutte le impronte di dita cadono all'occhio meno che al senso tattile delle dita.

Oltre a ciò, il Prof. Ploner ha trovato strane pietre nelle vicinanze strane lastre di pietra allungate, sottili e larghe, che avevano due scanalature longitudinali da un lato e una scanalatura longitudinale dall'altro, cioè sembravano essere in tre o due parti ed erano fatte di gneiss con scaglie di mica lucida metallica fortemente imponenti fatte di mica bianca. Queste lastre davano l'impressione di lance di pietra, le quali potevano essere state collocate nelle vicinanze del sito della tomba. Il prof. Ploner le fece conservare, ma le trovò "scomparse", quando volle prenderle; esse dovevano essere lunghe 40 centimetri, 15 centimetri larghe, e 2 fino 3 centimetri spesse; sotto erano ristrette, sopra a forma di mano o di pala con graduale assottigliamento verso il basso.

Il contadino raccontò anche di un "letto" di pietra in marmo. Aveva tutte le impronte del corpo umano, piedi, gambe, mani, braccia, ginocchia, gomiti, testa, schiena ecc. Secondo il contadino, il "letto" però è stato fatto a pezzi dagli operai e i suoi detriti giacciono sepolti sotto il nuovo terreno da frutto, dove essi quindi potrebbero ancora essere rimediati.

La grotta con le due urne e la "pietra" era di fronte, verso sud, ricoperta da una cortina spessa diversi metri di aragonite o stalattite bianco-giallastra; il sopra citato rio Molino, da cui proviene questa formazione, da allora si è fatto strada lateralmente profondo nella roccia oltre 100 metri, il che significa che il sito della tomba e i ritrovamenti fatti sono molto antichi. L'intero ritrovamento è romano, etrusco, preistorico o sono solo le due urne romane, e il resto di precedente età? La risposta a questa importante domanda rimane ancora aperta.

Questo come modesto saluto ai partecipanti P.T. della 18ª Giornata dei geografi tedeschi in Innsbruck dal Prof. Ploner di Lienz.

APPENDICE 2

Scheda tecnica geologica e morfologica riferita al sito dei Molini di Nogaredo e ai campioni di concrezione calcarea in cui è inglobato il recipiente ceramico n. FRA496.

A cura di Michela Canali e Tiziano Straffelini (Laboratorio di Scienze della Terra della Fondazione Museo Civico di Rovereto).

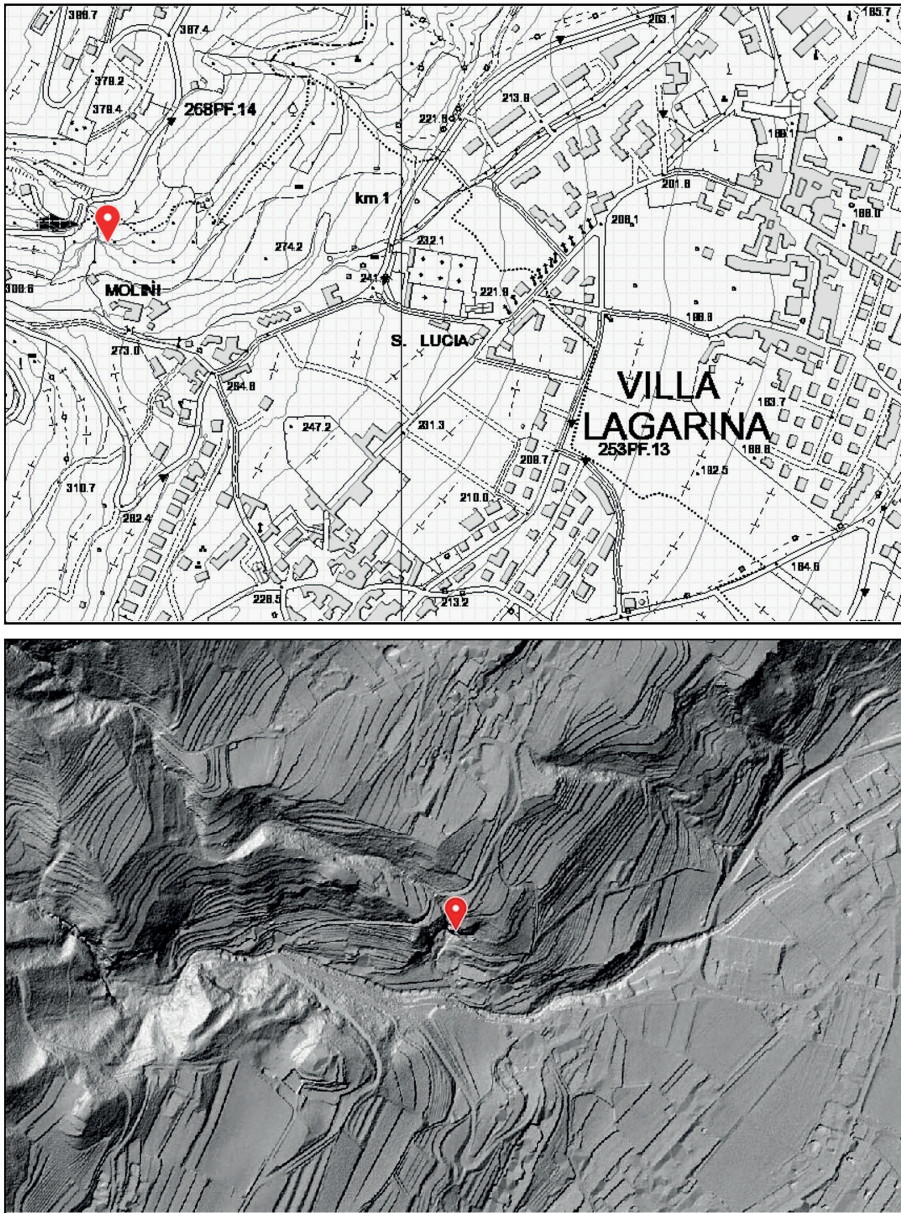
ASPETTI GEOGRAFICI, TOPOGRAFICI E MORFOLOGICI

La grotta in esame si ubica in località Molini nel territorio comunale di Nogaredo, appena a valle dell'abitato di Pedersano, alla quota media di 315 m slm. Più precisamente si colloca in sinistra idrografica del rio Molini, tributario destro del fiume Adige, alla base della scarpata rocciosa che definisce il terrazzo orografico su cui sorge la frazione di Pedersano.

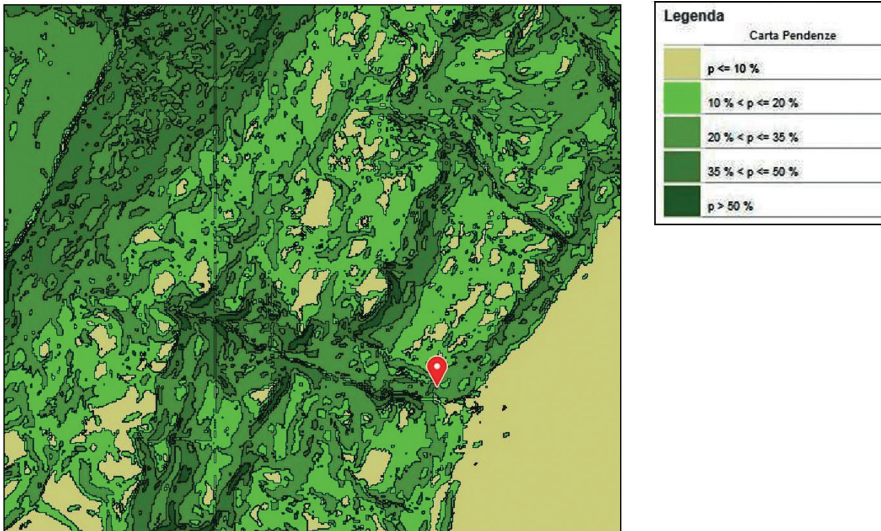
La morfologia del rilievo, a piccola e grande scala, può essere facilmente dedotta dall'andamento delle isoipse sulla corografia, dall'estratto dell'immagine Lidar e, per quanto riguarda gli aspetti relativi all'inclinazione del versante, dalla carta delle pendenze.

Dalle immagini si ricavano:

- la posizione della grotta alla base del versante che raccorda il Monte Stivo con la piana alluvionale dell'Adige. Tale versante è articolato in terrazzi (fasce a minor pendenza) separati da scarpate, di direzione prevalente NE-SW, che raggiungono localmente la sub verticalità;
- le caratteristiche topografiche del terrazzo (quello a quota più bassa) su cui sorge l'abitato di Pedersano: si tratta di un'area leggermente pendente verso sud est, sospesa sulla valle dell'Adige. La forma si estende tra le quote 700 – 350 m d'altitudine e termina verso valle con una brusca parete alta 100 – 120 m. La parete si estende con buona continuità sopra il tratto di fondovalle compresa tra i paesi di Villa Lagarina e di Pomarolo. All'interno di questo elemento si colloca la grotta di interesse;
- la presenza di forre e solchi di erosione torrentizia (direzione prevalente WNW-ESE) che interrompono la continuità delle scarpate e testimoniano la complessità idrologica del versante. La grotta (vedere immagine Lidar) si ubica proprio in corrispondenza di una forra modellata dal tributario sinistro del rio dei Mulini;
- la presenza, lungo tutto il pendio fino alla base delle pareti rocciose, di salti e terrazzi minori riconducibili alla coltivazione agricola e alla rete di



8. Estratti dal Portale Geocartografico Trentino: Carta Tecnica generale del territorio Provinciale (in alto); Soleggiamento DTM Lidar 315° (in basso).



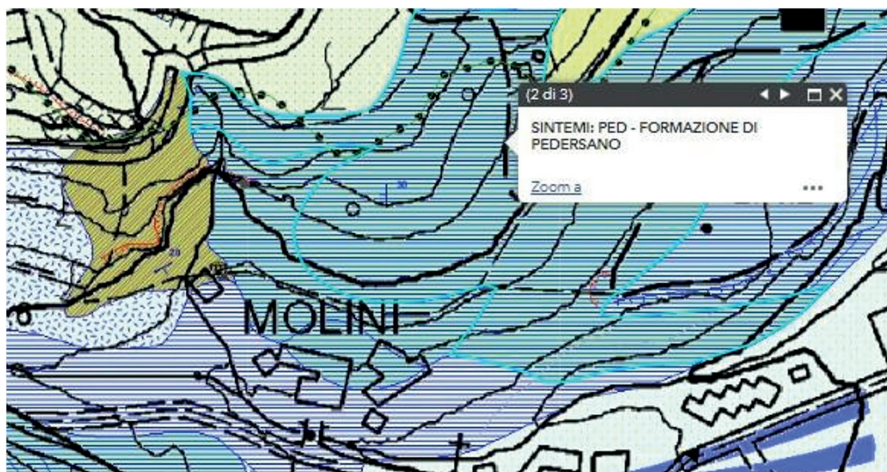
9. Estratto da Portale Geocartografico Trentino: Carta delle Pendenze.

strade e sentieri che articolano ulteriormente il versante creando locali contropendenze;

Dal punto di vista geomorfologico queste forme sono da ricondurre all'assetto strutturale, litologico e giaciturale del substrato affiorante, le cui caratteristiche, modificate dalle varie fasi climatiche (glaciali, periglaciali e postglaciali), hanno condizionato e guidato l'evoluzione anche recente del paesaggio. Dal Quaternario fino ad oggi gli agenti morfogenetici principali sono attribuibili all'azione torrentizia degli affluenti del fiume Adige, condizionata dagli apporti d'acqua e di detrito provenienti dai versanti, ai processi di denudazione sulle pareti rocciose affioranti e infine agli interventi dell'uomo.

ASPETTI GEOLOGICI

La conformazione geologica dell'area, all'interno delle Prealpi in ambiente sedimentario, è ricavabile dall'estratto della Carta Geologica della Provincia Autonoma di Trento pubblicata sul portale del Servizio Geologico. Le tipologie di roccia e il loro assetto sono state confermate dal rilievo di campagna.



10. Estratto da Portale Geocartografico Trentino: Carta Geologica del Trentino.

Il territorio è descritto da:

- depositi quaternari, inclusi quelli glaciali, colluviali ed eluviali, oltre a depositi alluvionali torrentizi postglaciali;
- Formazione di Pedersano, risalente al Pleistocene medio, costituita da conglomerati e ghiaie variamente cementate; è caratterizzata da tessitura clastica, locale embricatura e moderata selezione. La grotta si trova all'interno di questa formazione, come confermato dal rilievo di campagna;
- Calcarea di Malcesine (Luteziano), costituito da calcilutiti grigio scuro-nocciola a glauconite, con grana crescente verso l'alto, mal stratificato e caratterizzato da una struttura nodulare con livelli di argille bentonitiche e faune algali e a nummuliti.

ASPETTI IDROLOGICI

Il versante presenta un reticolo idrografico sviluppato da circa 1000 m di quota, con zone a ruscellamento concentrato. Intorno a 850-900 m si formano aste torrentizie con caratteristiche di torrenti di scavo. Nel settore di interesse il Rio Molini e il Rio Cavazzin sono gli assi principali di drenaggio. Il sistema idrogeologico comprende due strutture: la serie carbonatica cenozoica e i depositi quaternari con permeabilità diversa. Le faglie svolgono un ruolo importante nella cattura e dispersione delle acque. La circolazione

sotterranea è testimoniata da numerose sorgenti, influenzate da fattori geotecnici e strutturali.

Nell'area della grotta, nel novembre 2023, il rilievo ha evidenziato una circolazione idrica sotterranea con linee di deflusso ipogeo, notevolmente influenzate dalle variazioni granulometriche dei materiali. Le concrezioni carsiche, come piccole stalattiti e concrezioni lamellari, testimoniano la continuità dei fenomeni di filtrazione nel tempo.

CARATTERISTICHE MACROSCOPICHE DEL CAMPIONE ANALIZZATO:

COMPATIBILITÀ E CONCLUSIONI

Sono stati esaminati e confrontati due frammenti di concrezioni estratti dalle concrezioni adese a uno dei reperti oggetto di questo contributo e dalle concrezioni presenti nel riparo roccioso più ampio presente in località Molini di Nogaredo (vedi Fig. 4).

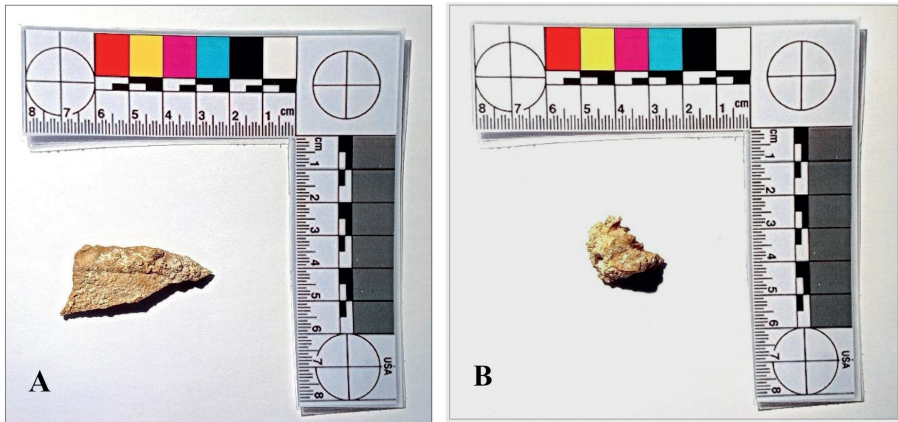
La reazione all'acido cloridrico effettuata su entrambi i frammenti evidenzia la loro natura mineralogica.

Il primo campione (foto A) è stato estratto dalle concrezioni che aderiscono direttamente sul manufatto ceramico conservato presso le collezioni del Ginnasio Francese di Bolzano (vedi Fig. 5). Di forma sub triangolare, a una prima osservazione macroscopica evidenzia uno spessore medio di 3 mm. La parte che era adesa al vaso si presenta liscia e leggermente concava, mentre la porzione esterna ha una superficie irregolare derivante dalla crescita libera della concrezione. La prima analisi con microscopio in luce riflessa della sezione ha evidenziato la presenza di calcite organizzata in quattro livelli di crescita successivi e distinti, dall'interno verso l'esterno, da una grana differente: il livello più interno ha granulometria chiaramente grossolana e di colore biancastro, mentre gli altri si caratterizzano per grana sottile e di colore grigio.

Sulla superficie esterna della concrezione invece sono evidenti microforme globulari tipiche delle concrezioni carsiche.

Il secondo campione (foto B), prelevato presso il riparo roccioso ai Molini di Nogaredo, è rappresentato da un frammento concrezionale di circa 1 cmc a superficie irregolare e formato, all'analisi al microscopio, da una massa calcitica con elementi estranei (impronte di vegetali e grani eterogenei) a simulare un travertino. Sono presenti plaghe di calcite.

Dal punto di vista genetico i campioni sono sicuramente da ricondurre a un ambiente carsico dove avviene la precipitazione del carbonato di calcio disciolto nelle acque circolanti del sottosuolo. Il carbonato in particolari condizioni ambientali precipita formando depositi e concrezioni calcaree.



11. Campioni di concrezioni estratte dal reperto conservato a Bolzano e dal riparo roccioso ai Molini di Nogaredo.

La grotta da cui si pensa possano provenire i campioni ha evidenziato, all'analisi di campagna, forti filtrazioni d'acqua e varie e abbondanti concrezioni carsiche soprattutto travertini alla base e colate calcaree lungo le pareti dove l'acqua cola a lame.