



LE INCISIONI
RUPESTRI
DELLE VALLI
DI SOLE,
PEIO E RABBI

DOCUMENTAZIONE E ANALISI

Nicola Pedernana

“Quest’estate, anche per cercare di dare una risposta al Centro Camuno di Studi Preistorici, particolarmente interessato a conoscere se anche in Val di Sole fossero [esistite] delle incisioni rupestri, ebbi la fortuna di imbartermi in un altro masso con incise varie coppelle”

Quirino Bezzi 1970, p. 61.

ARCHIVI

MONOGRAFIE DI PREISTORIA
ARTE PREISTORICA E ARTE TRIBALE



EDIZIONI DEL CENTRO
2026

ARCHIVI

Monografie di preistoria, di arte preistorica e tribale

- Vol. 1 Arte preistorica in Valtellina
di Emmanuel Anati; Archivi 1, I ed. it., 1967; II ed., 1968, 170 pp., 81 ill.
(esaurito)
- Vol. 2 Arte preistorica nelle regioni occidentali della Penisola Iberica
di Emmanuel Anati; Archivi 2, I ed. it., 1968, 126 pp., 143 ill.
- Vol. 3 Les chars préhistoriques du Valcamonica
di M. Van Berg-Osterrieth; Archivi 3, I ed., 1972, 127 pp., ill.
- Vol. 4 I pugnali nell'arte rupestre
di Emmanuel Anati; Archivi 4, I ed. it., 1972, 107 pp., ill.
- Vol. 5 Hazorea I
di Emmanuel Anati, M. Avnimelech, N. Haas, E. Meyerhof; Archivi 5,
I ed., 1973, 118 pp., ill.
- Vol. 6 Evoluzione e Stile / Evolution and Style / Evolution et Style
di Emmanuel Anati; I ed. it., Archivi 6, 1975 (esaurito); II ed. it., 1982; I
ed. ing., 1976; I ed. fr., 1978, 182 pp., ill.
- Vol. 7 Le stele villanoviane di Bologna
di F. Meller Padovani; Archivi 7, I ed., 1977, 100 pp., ill.
- Vol. 8 Luine, collina sacra
di Emmanuel Anati con appendici di A. Horowitz e A. Mancini; Archivi
8, I ed. it., 1982, 235 pp., ill.
- Vol. 9 I siti a plaza di Har Karkom
di Emmanuel Anati; Archivi 9, I ed. it., 1987, 240 pp., ill.
- Vol. 10 L'arte rupestre del Pià d'Ort
di Umberto Sansoni e Silvana Galvaldo; Archivi 10, I ed. it., 1995, 197
pp., ill.
- Vol. 11 Toponomastica in Valcamonica e in Lombardia / Toponymy in
Valcamonica and Lombardy
di Claudio Beretta; Archivi 11, I ed. it. e ingl., 1997, 240 pp., 23 tavv., 70
ill.
- Vol. 12 Simboli sulla roccia
di Umberto Sansoni, Silvana Galvaldo e Cristina Gastaldi; Archivi 12, I
ed. it., 1999, 216 pp., 318 ill.
- Vol. 13 Gobustan, Azerbaijan
di Emmanuel Anati; Archivi 13, ed. multilingue: it., ingl., russo, azero,
2001, 95 pp., 69 ill. (esaurito)
- Vol. 14 Il segno minore
di Umberto Sansoni, Alberto Marretta, Salvatore Lentini; Archivi 14, I
ed. it., 2001, 240 pp., 192 ill.
- Vol. 15 Grevo. Alla scoperta di un territorio fra archeologia e arte rupestre
Serena Solano e Alberto Marretta (a cura di); Archivi 15, I ed. it., 2004,
176 pp., ill. (esaurito)
- Vol. 16 La civiltà delle pietre / The civilisation of rocks
di Emmanuel Anati; Archivi 16, III ed. it., 2008, I ed. ingl., 2008; 336 pp.,
297 ill.
- Vol. 17 Il Masso di Penn, la rocca di Corno e altri nomi preistorici
di Claudio Beretta; Archivi 17, I ed. it. e ingl., 2005; 112 pp., 39 ill.
- Vol. 18 Lucus rupestris. Sei millenni d'arte rupestre a Campanine di Cimbergo
a cura di Umberto Sansoni e Silvana Galvaldo; Archivi 18, I ed. it., 2009;
392 pp., ill.
- Vol. 19 L'arte rupestre di Foppe di Nadro. Vol. 1: catalogo delle rocce incise
a cura di Tiziana Cittadini; Archivi 19, I ed. it., 2017; 168 pp., ill.
- Vol. 20 L'arte rupestre di Foppe di Nadro. Vol. 2: catalogo delle rocce incise
di Paolo Medici e Silvana Galvaldo; Archivi 20, I ed. it., 2019; 132 pp., ill.
- Vol. 21 Palaeolithic rock art of the Italian Peninsula
di Dario Sigari; Archivi 21, I ed. eng., 2021; 272 pp., ill.
- Vol. 22 L'arte rupestre di Foppe di Nadro. Vol. 3: catalogo delle rocce incise
di Silvana Galvaldo e Cristina Gastaldi; Archivi 22, I ed. it., 2024; 128
pp., ill.
- Vol. 23 La Grande Roccia delle Aquane. Valcamonica arqueo-rupestre
di Andrea Arcà; Archivi 23, I ed. it., 2025; 526 pp., ill.

ARCHIVI
vol. 24

LE INCISIONI
RUPESTRI
DELLE VALLI
DI SOLE,
PEIO E RABBI

DOCUMENTAZIONE E ANALISI

di Nicola Pedergnana

LE INCISIONI RUPESTRI DELLE VALLI DI SOLE, PEIO E RABBI. DOCUMENTAZIONE E ANALISI

di Nicola Pederagnana
con prefazione di Fabio Cavulli

Editore: Centro Camuno di Studi Preistorici - Edizioni del Centro, Archivi 24, I ed. it., Capo di Ponte (Bs) - Italy
Finito di stampare nel mese di aprile 2026, da Press Up s.r.l.

ISBN 978-88-86621-75-5

Progetto grafico: Valeria Damioli

In copertina: dettaglio della superficie incisa della roccia 1 di Spinazzi, nel Comune di Pellizzano.

© by Nicola Pederagnana, 2026

Tutti i diritti riservati. Riproduzione vietata.

Dove non diversamente specificato i testi e le elaborazioni digitali (ortorettifiche, georeferenziazioni, vettorializzazioni, modelli 3D, elaborazioni cartografiche, ecc.) sono dell'autore; le fotografie, i rilievi a contatto, fotografici e fotogrammetrici sono dell'autore e di Fabio Cavulli.

I lavori di revisione e ricerca sono stati portati a compimento grazie al sostegno del Centro Camuno di Studi Preistorici.

La pubblicazione è stata realizzata grazie al contributo concesso dalla Direzione generale Educazione, ricerca e istituti culturali del Ministero della Cultura.



Direzione generale
Educazione, ricerca
e istituti culturali



Edizioni del Centro
CENTRO CAMUNO
DI STUDI PREISTORICI
via Marconi, 7 - Capo di Ponte (Bs) - Italy
www.ccsp.it info@ccsp.it

Indice

	Prefazione (<i>Fabio Cavulli</i>)	9
	INTRODUZIONE.....	11
1.	UNO SGUARDO AL TERRITORIO.....	13
2.	INCISIONI RUPESTRI E COPPELLE.....	15
	2.1 <i>Definizione e riconoscimento</i>	15
	2.2 <i>Nodi interpretativi</i>	16
3.	STORIA DELLE RICERCHE	19
	<i>Creatori di paesaggio (Marco Avanzini)</i>	20
4.	METODO E STRUMENTI	21
5.	SITI, ROCCE E INCISIONI	27
	5.1 <i>Quadro d'insieme</i>	27
	5.2 <i>Sasi de le strie</i>	30
	<i>Sas de le strie (Peio)</i>	31
	<i>Sas da la stria (Bozzana)</i>	38
	<i>Sas da le strie (Terzolàs)</i>	42
	5.3 <i>Confini</i>	50
	<i>Sas de le trei cros</i>	51
	<i>Masso Merlo</i>	55
	5.4 <i>Ubicazioni</i>	59
	<i>Spinazzi (Pellizzano)</i>	59
	<i>Quaira (Rabbi)</i>	67
	<i>Masso Calestani (Peio)</i>	70
6.	CONSIDERAZIONI INTERPRETATIVE.....	75
7.	CONCLUSIONI.....	79
	Bibliografia.....	80
	Ringraziamenti.....	83

Questo volume presenta parte dei risultati di uno studio pluriennale sulle incisioni rupestri delle valli di Sole, Peio e Rabbi (TN), sviluppato grazie a una borsa di ricerca del Centro Camuno di Studi Preistorici. L'opera analizza un ampio insieme di manifestazioni non figurative – principalmente coppelle, isolate o associate ad altri segni, tra cui cruciformi e iscrizioni (date e sigle) – considerate come elementi di specifici contesti ambientali e culturali. L'analisi adotta diverse scale di approfondimento: dalla singola incisione alla roccia, fino al sito e al paesaggio circostante, contribuendo alle indagini sul rapporto uomo-ambiente nell'area e in un quadro di confronto interregionale e alpino, nel tentativo di concorrere alla risoluzione delle questioni interpretative legate, in particolare, al fenomeno della coppellazione.

Attraverso un approccio non generalizzante, attento alle specificità delle evidenze e alle loro reciproche relazioni, per ogni sito è stata applicata una procedura di documentazione che integra differenti tecniche di rilievo e strumenti di elaborazione, mirando a un'indagine quanto più completa, oggettiva e omogenea.

La ricerca esamina contesti molto vari, distribuiti dal fondovalle alle alte quote, interessando versanti quasi sempre ben esposti. Il volume sintetizza i dati emersi concentrando su una selezione di esempi rappresentativi, raggruppati per ambiti tematici e ubicazioni.

Dall'analisi si riscontrano chiare connessioni con vie di comunicazione, insediamenti, aree rurali e pastorali, posizioni panoramiche e confini. Le evidenze mostrano il forte legame con il territorio: emerge infatti come alle rocce incise sia stato assegnato nel tempo un valore di punto di riferimento duraturo, spesso rielaborato dalla percezione popolare all'interno di una "geografia dell'immaginario" (come nel caso dei *Sasi de le strie*), in cui la distinzione tra naturale e artificiale sfuma. Si evidenzia inoltre come la distribuzione delle incisioni sia condizionata anche dalla geologia, in linea con i contesti alpini confinanti.

In conclusione, lo studio propone chiavi di lettura da integrare in una prospettiva interdisciplinare tra archeologia, geo-storia e scienze ambientali, contribuendo a inserire la realtà solandra in un quadro di più ampio respiro. L'auspicio finale è che questo impegno possa favorire la conoscenza e la valorizzazione dei siti oggetto di questa ricerca e del prezioso patrimonio di segni che conservano.

Parole chiave: Incisioni rupestri, Val di Sole, Coppelle, Archeologia di montagna, Archeologia dei paesaggi, Geografia dell'immaginario, Marker territoriali, *Sasi de le strie*.

This volume presents part of the results of a long-term study on the rock engravings of Val di Sole, Peio and Rabbi (Trentino, Italy), developed thanks to a research grant from the Centro Camuno di Studi Preistorici. The work analyses a wide range of non-figurative manifestations – mainly cup-marks, either isolated or associated with other signs including crosses and inscriptions (dates and initials) – considered as elements of specific environmental and cultural contexts. The analysis adopts different scales of investigation: from the single engraving and the rock surface to the site and the surrounding landscape, contributing to the study of human-environment relationships in the area and within a framework of interregional and alpine comparison, in an attempt to contribute to the resolution of the interpretative issues related, in particular, to the phenomenon of cup-marks.

Through a non-generalising approach, focused on the specificity of the evidence and their mutual relationships, a documentation procedure was applied to each site, integrating different recording techniques and processing tools, aiming at an investigation as complete, objective, and homogeneous as possible. The research examines a wide variety of contexts, distributed from the valley floor to high altitudes, involving mountain slopes that are almost always well-exposed. The volume synthesizes the data emerged from the research by focusing on a selection of representative examples, grouped by thematic areas and locations.

The analysis reveals clear connections with communication routes, settlements, rural and pastoral areas, panoramic positions and boundaries. The evidence shows a strong link with the territory: it emerges, indeed, that the engraved rocks have been assigned a lasting value as a territorial marker over time, often reworked by folk perception within a "geography of the imaginary" (as in the case of the *Sasi de le strie*), where the distinction between natural and artificial blurs. Furthermore, the study highlights how the distribution of the engravings is also conditioned by geology, in line with neighbouring alpine contexts.

In conclusion, the study proposes interpretative keys to be integrated into an interdisciplinary perspective between archaeology, geo-history, and environmental sciences, helping to place Val di Sole reality within a broader framework. The final hope is that this effort may foster the knowledge and enhancement of the sites covered by this research and the precious heritage of signs they preserve.

Keywords: Rock engravings, Val di Sole (Trentino, Italy), Cup-marks, Mountain archaeology, Landscape archaeology, Geography of the imaginary, territorial markers, *Sasi de le strie*.

Prefazione

Lo studio di Nicola Pederghana si inserisce in quell'opera di documentazione di paesaggi ritenuti, a torto, marginali o nascosti e, sicuramente, a lungo trascurati: i paesaggi alpini di montagna.

Lo studio di tracce antropiche e di "segni minori" (SANSONI *et al.* 2001), spesso problematiche nella loro interpretazione e datazione, restituiscono l'entità e la qualità di una frequentazione della montagna da parte dell'uomo legata ad attività produttive, e non, che è rimasta invariata per secoli, ma soprattutto ci parla di un modo di vedere, vivere e percepire la montagna. Incidere la roccia significa appropriarsi dei luoghi, dare loro un nome e trasformare uno spazio in un luogo. Si marca, quindi, il territorio per affermare una presenza, individuale e collettiva, e per imprimere un significato capace di trasformare quel territorio in un paesaggio (BRADLEY 1997).

Le motivazioni più specifiche possono essere varie e le cronologie, nonostante siano ripetitive, sono dislocate su un ampio periodo che va (almeno) dalla protostoria a tempi anche assai recenti. Questa varietà funzionale, cronologica, ma anche spaziale, deve essere motivo di interesse per il fenomeno e dovrebbe essere assunta come sfida di ricerca per l'archeologo del paesaggio in quanto costituisce un elemento di continuità, o ripetitività, sul lungo periodo in quelle regioni litologicamente caratterizzate da formazioni non carbonatiche.

È questa la ricerca, a bassa intensità ma ad alta persistenza, che si è tentato di avviare sul finire del secolo scorso in Val Senales (CAVULLI 2012): considerare le rocce incise come elementi collocati in uno spazio, come parti di un insieme e non vedere solamente l'aspetto iconografico. Il territorio dà significato alle rocce e le incisioni caratterizzano un paesaggio. Questo approccio, che non vede le incisioni come "arte" ma come evidenza antropica, come espressione culturale visuale (MARTINI 2016), è stato poi applicato anche in Trentino nelle valli di Sole, Cembra, Giudicarie Interiors, Adige e Sarca con il posizionamento e la documentazione di centinaia di superfici rocciose. Vedendo ampliarsi il territorio e lavorando all'Università degli Studi di Trento, ho quindi chiesto aiuto a studenti e ad appassionati locali per occuparsi del fenomeno nella loro area di interesse. I risultati si sono concretizzati in qualche tesi di laurea, ma non nella formazione di studiosi determinati a portare avanti la ricerca negli anni. Nicola, con la sua paziente perseveranza, è stata l'unica e importante eccezione. Alla sua formazione universitaria, conclusasi con due tesi di laurea, una sulle incisioni della Val di Sole di cui questo lavoro è uno sviluppo, e una su Pianaùra (Arco di Trento), Nicola ha fatto seguire interessi di ricerca, conservazione, valorizzazione, divulgazione e anche gestione dei musei etnografici locali che gli hanno permesso di integrare l'evidenza incisoria con altre di diversa natura (depositi, strutture, manufatti) e ricondurre le tracce archeologiche a quella comunità alpina che oggi è in gran parte scomparsa nelle sue attività e comportamenti che hanno modellato il paesaggio.

Negli anni, insieme a Nicola, abbiamo messo a punto un metodo di documentazione basato sul confronto di strati informativi diversi (foto, ortofoto, superfici digitali, rilievi a contatto, *frottage*, vettorializzazione, *database* relazionale), analizzati attraverso programmi informatici per la gestione dello spazio geografico (GIS). Singolarmente e insieme, abbiamo posizionato e documentato negli anni le rocce delle valli di Sole, Peio e Rabbi e altri contesti più lontani (CAVULLI c.d.s.), condotto ricognizioni archeologiche di superficie e scavato depositi montani in Trentino e Veneto.

Il lavoro che viene qui presentato è l'esito di una documentazione del territorio ben più ampia (cap. 5) che Nicola ha svolto senza lasciarsi demoralizzare dalle difficoltà di una ricerca condotta in completa assenza di fondi, ma sempre guidato dalla curiosità che lo ha portato a individuare le ricorrenze che accomunano i contesti indagati. Seguendo queste intuizioni e nel rispetto delle specificità delle evidenze, il lavoro presenta quindi alcuni siti che condividono caratteristiche, scelta del luogo e/o funzionalità, associazioni con altri rinve-

nimenti o vie di comunicazione... e quello che sembrava una traccia isolata diventa parte di un paesaggio coerente.

L'esposizione rispetta il rigore metodologico della ricerca, senza nascondersi dietro termini tecnici oscuri ai più e prestandosi a livelli di lettura diversi e aprendosi ad un pubblico perciò variegato.

La pubblicazione, connotata da un ponderato spirito interpretativo, va a colmare il vuoto tematico creatosi intorno alla cultura visuale schematica e un vuoto geografico negli studi archeologici che solo in questi ultimi anni stanno restituendo alla Val di Sole profondità storica.

Fabio Cavulli, Università degli Studi di Napoli "Federico II"

Introduzione

Questo volume è incentrato sulle incisioni rupestri delle valli di Sole, Peio e Rabbi (TN). Descrive quanto realizzato nell'ambito di un progetto finanziato da una borsa di ricerca del Centro Camuno di Studi Preistorici. Tale lavoro ha permesso di sviluppare e aggiornare uno studio archeologico pluriennale sulle rocce incise dell'area, avviato con la tesi di laurea dell'autore e proseguito con approfondimenti successivi, i cui risultati sono qui in parte illustrati.

L'obiettivo generale della ricerca è quello di contribuire a far luce sul fenomeno incisorio locale, rivolgendo particolare attenzione alle coppelle: segni che sollevano diverse questioni interpretative, qui considerate ed esaminate.

Lo scopo specifico è l'approfondimento delle evidenze, realizzato attraverso l'individuazione, la verifica, la documentazione e l'analisi delle rocce incise segnalate nell'area di studio. Perciò è stato adottato un apposito metodo, testato e consolidato in base alle esigenze delle diverse fasi di lavoro, operando su più scale: dalle singole incisioni alla roccia, fino al sito e al paesaggio circostante.

Attraverso la lettura dei dati a disposizione ci si è prefissati di contestualizzare le incisioni rupestri nel paesaggio, mettendole in relazione sia tra loro, sia con altre evidenze antropiche e ambientali che testimoniano la storia della frequentazione e dell'uso del territorio della Val di Sole.

Il volume illustra quindi la varietà dei contesti e si concentra su temi ed esempi specifici, provando a fornire chiavi di lettura e considerazioni interpretative puntuali.

La realtà solandra viene inoltre confrontata con aree confinanti contraddistinte dalla presenza di incisioni rupestri, con il fine di contribuire alla ricostruzione di un quadro di più ampio respiro, a livello interregionale e alpino. L'attenzione è posta così sulle relazioni tra i contesti, sui collegamenti e sugli aspetti che accomunano o differenziano i singoli territori, allo scopo di migliorare l'analisi e la comprensione delle evidenze, contribuendo alle indagini sul rapporto uomo-ambiente nelle valli considerate.

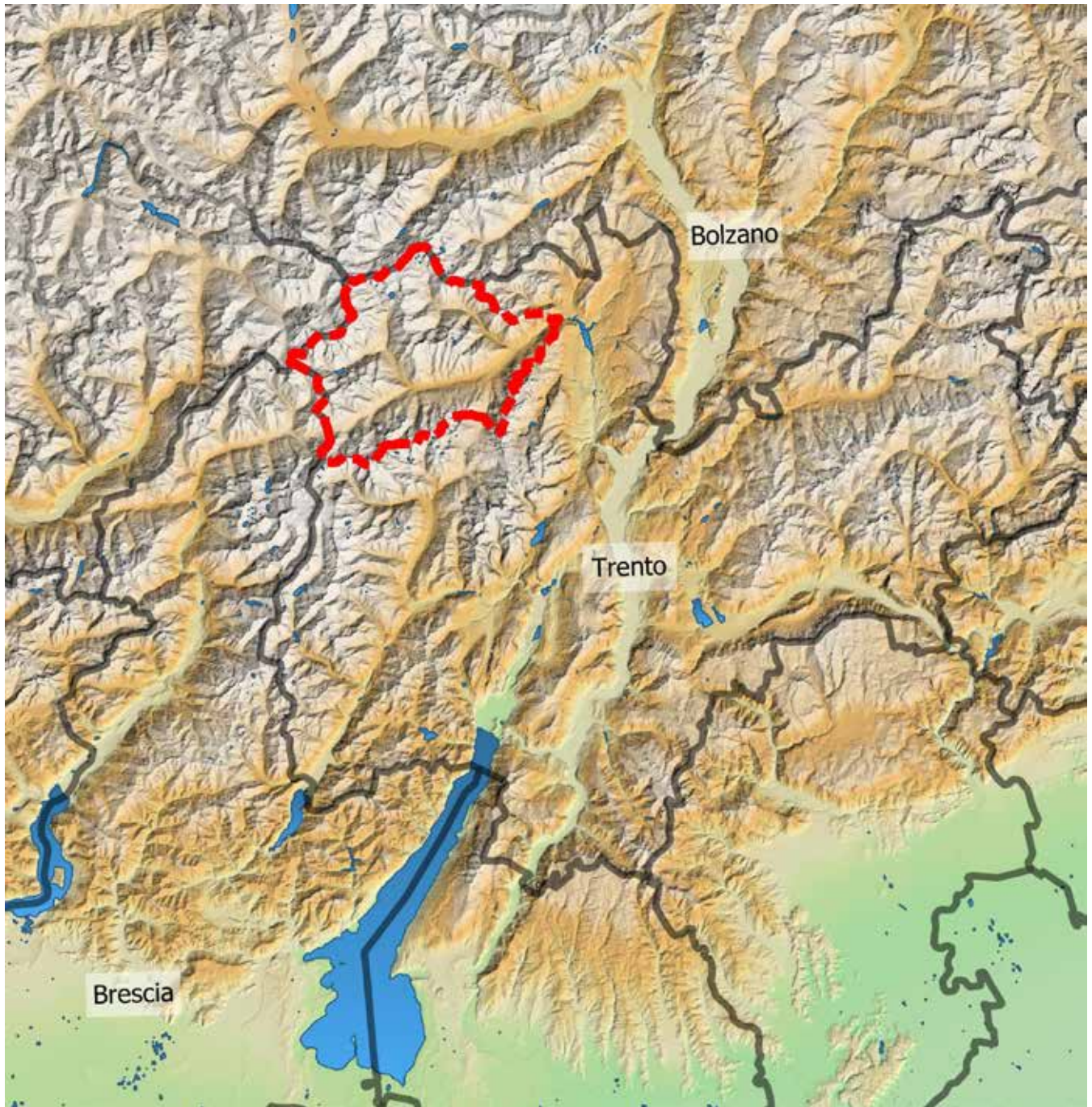


Fig. 1 - Localizzazione dell'area di studio, corrispondente alla Comunità della Valle di Sole (linea rossa tratteggiata; PAT - Servizio Catasto). Base cartografica: Color shaded EU-DEM v.1 e EU-Hydro (European Environment Agency); Confini provinciali (ISTAT).

1. Uno sguardo al territorio

La Val di Sole, comprendente le valli laterali di Rabbi e Peio, è situata nell'area nord-occidentale della provincia di Trento, nel territorio alpino centro-orientale. È attraversata dal torrente Noce, si estende in direzione OSO-ENE per circa 40 km dal Passo del Tonale (1883 m s.l.m.) al ponte di Mostizzolo (594 m) e raggiunge i 3769 m di altitudine massima con il Monte Cevedale (Peio).

La Val di Rabbi si presenta con un orientamento prevalente circa N-S, così come quella di Peio, che nella sua porzione superiore si biforca nella Val del Monte (O-E) e nella Val de la Mare (N-S), percorse dai rami originari del Noce.

Confina a S e a E con altre valli trentine (Val Rendena e Val di Non, TN), a N con l'Alto Adige-Südtirol (Val d'Ultimo e Val Martello, BZ) e a O con la Lombardia (Alta Valcamonica, BS e Valfurva/Alta Valtellina, SO).

L'assetto geologico di questo territorio è stato determinato dall'orogenesi alpina, causata dalla collisione dei margini delle placche europea e africana. La valle si colloca infatti a cavallo di un importante lineamento tettonico: la Linea Insubrica, una grande faglia che separa le Alpi Settentrionali (Austroalpino) da quelle Meridionali (Sudalpino). Ciò ha influenzato l'orientazione del solco vallivo e la forma dei versanti: su quelli meglio esposti, a S e a SE, si sono concentrati in prevalenza gli insediamenti umani e le coltivazioni (AVANZINI 2018; CICOLINI 2025; LACHELINI 2025).

In Val di Sole coesistono rocce di diversa origine, distinte per morfologia e litologia: metamorfiche (come i paragneiss e i micascisti del Gruppo dell'Ortles-Cevedale, a N), magmatiche intrusive (come le tonaliti del Gruppo della Presanella, a S) e sedimentarie (come le dolomie e i calcari del Gruppo di Brenta, a S).

Il dominio geologico a cui appartengono le rocce oggetto della ricerca è quello dell'Austroalpino Superiore, rappresentato nell'area interessata da gran parte della Falda del Tonale (Unità del Tonale e d'Ultimo) e dall'Unità di Peio, afferente alla Falda dell'Ortles-Campo. In questo settore affiorano rocce cristalline di alto e medio grado metamorfico, costituite prevalentemente da paragneiss e micascisti, a cui si associano ortogneiss, anfiboliti, quarziti, peridotiti, serpentiniti e marmi (DALPIAZ *et al.* 2007).

Le incisioni rupestri analizzate sono quindi state eseguite su rocce fortemente compresse e dall'aspetto stratificato, poiché originate da lunghi e forti processi di alta pressione e temperatura. Si tratta di scisti e gneiss, due litotipi che si differenziano per grado di metamorfismo e proprietà (struttura, composizione, scistosità, tessitura, aspetto). In alcuni casi, specialmente lungo le zone geologiche di transizione e in particolare nelle rocce parametamorfiche, le differenze tra queste due varietà non sono chiaramente distinguibili¹.

Le caratteristiche geologiche e tettoniche hanno dunque definito la geomorfologia della valle, che continua inoltre a essere fortemente modellata da processi glaciali e fluviali e contraddistinta da depositi sedimentari recenti (DALPIAZ *et al.* 2007; AVANZINI 2018).

Tutti questi fattori hanno influenzato sia la composizione dell'ambiente naturale che il paesaggio culturale, caratterizzato dalla presenza di vari tipi di vegetazione e dal differente uso di praterie, boschi, pascoli e risorse da parte dell'uomo nel corso del tempo.

¹ La classificazione di questo tipo di rocce è infatti particolarmente complessa, dipende da vari fattori e si fonda su analisi chimiche e microscopiche (ANGELUCCI 2022, pp. 76-81; DALPIAZ *et al.* 2007).



▲ Fig. 2 - *Sas del bech* (Peio). Coppella.
▼ Fig. 3 - *Artisé* (Rabbi) R. 3. Coppella.



2. Incisioni rupestri e coppelle

2.1 Definizione e riconoscimento

L'insieme di incisioni rupestri comprendente coppelle, cruciformi, segni lineari, forme geometriche, canaletti, vaschette e iscrizioni (sigle e date) è stato definito come "arte schematica" o "petroglifi non figurativi". Tale ambito si distingue da quello "figurativo", riferito a forme più descrittive, che imitano in maniera più o meno esplicita la realtà (antropomorfi, zoomorfi, manufatti, ecc.), con cui non si riscontrano frequenti associazioni o compresenze (SANSONI, MARRETTA, LENTINI 2001; ARCÀ, RUBAT BOREL 2015; SANSONI 2017).

Tra i segni maggiormente rappresentati in questo gruppo non figurativo vi sono le coppelle, ossia incisioni di forma più o meno regolare di piccola coppa di dimensioni variabili, con un diametro da pochi centimetri a più di un decimetro, spesso a pianta circolare, ellittica o asimmetrica e con profilo concavo, tronco-conico, cilindrico o "a bottiglia". Queste forme sono state realizzate per percussione, sfregamento e abrasione, utilizzando strumenti in pietra o metallo per incidere le superfici delle rocce (CAVULLI 2012; ARCÀ, RUBAT BOREL 2015; BEDNARIK 2016).

Per frequenza e diffusione territoriale le coppelle figurano tra le incisioni rupestri più comuni al mondo, registrate e denominate nella letteratura internazionale con termini come *cup marks*, *cupules*, *Schalen*. Sono particolarmente diffuse nell'arco alpino, spesso disposte su massi (ma anche su altri supporti), definiti appunto "coppellati" proprio in virtù della loro presenza. Tra le vallate alpine italiane in cui sono state finora individuate e studiate, a vari gradi di intensità e a diversi livelli di completezza, si citano a titolo esemplificativo: Val di Sole, Valli Giudicarie, Valsugana, Val di Fiemme, Val Venosta, Valle Isarco, Val Pusteria, Valcamonica, Valtellina, Valchiavenna, Val Brembana, Valle Intelvi, Val d'Ossola, Valli di Lanzo, Valle di Susa, Val Chisone e Valle Po.

L'interpretazione di queste incisioni pone di fronte ad ampi problemi archeologici, derivanti anche da un'oggettiva difficoltà di riconoscimento, legata alla natura delle rocce e all'alterazione delle loro superfici.

Questi segni sono spesso confusi con cavità naturali o risultano talvolta dalla compresenza di azioni naturali e umane (forme naturali rielaborate dall'uomo o coppelle erose e levigate da agenti esogeni, anche a più riprese e in diverse combinazioni). Le morfologie naturali con cui sono scambiate derivano da processi di alterazione fisico-chimica delle rocce, che agiscono a seconda della geologia, rappresentata in questo settore da formazioni metamorfiche (Fig. 4).

Queste rocce, spesso fortemente compresse e fogliate per i già accennati processi di genesi primaria e segnate dal movimento dei ghiacciai, sono inoltre soggette ad alterazione continua. Questa agisce creando spaccature, depressioni e forme talvolta simili a quelle artificiali, smussando gli spigoli e scavando il fondo delle concavità (BALDI 1998; VALDISTURLO 2003; BEDNARIK 2008; CAVULLI 2012; PACE 2013).

Alcune di queste forme sono state riconosciute e denominate come "*weathering pits*" (vaschette/concavità di alterazione) e sono ampiamente documentate nella letteratura geologica, specialmente in riferimento a rocce granitiche o granitoidi (HALL, PHILLIPS 2006; MILEVSKI, TEMOVSKI, LEPITKOVA 2020).

In questo studio sono state interpretate come tali anche alcune evidenze precedentemente segnalate come ipotetiche coppelle (in particolare nelle aree a maggiore densità di segnalazioni). A seguito di verifiche sul campo, tali forme sono state giudicate naturali o con possibili compresenze di azioni antropiche. La valutazione si è basata sull'osservazione diretta delle caratteristiche strutturali e morfologiche delle superfici rocciose e del contesto geomorfologico locale, sulla presenza di simili forme di alterazione su massi o affioramenti limitrofi, nonché sul confronto (morfologia, tecnologia, tafonomia, ecc.) con quelle incisioni considerate di certa origine antropica.

2.2 Nodi interpretativi

L'inquadramento archeologico delle evidenze considerate è problematico. Oltre al riconoscimento, le questioni principali riguardano l'attribuzione cronologica e funzionale delle coppelle. Queste forme sono infatti difficilmente databili con precisione, in quanto raramente inserite in contesti stratigrafici-archeologici e soggette alla limitata e discussa applicazione di alcuni metodi di datazione. Vi sono tuttavia diversi casi datati, che confermano come il fenomeno della coppellazione sia estremamente esteso e non limitato a singoli periodi, presente in epoca preistorica, protostorica e storica (RIZZI 1994; ROSSI, GATTIGLIA 2003; CAVULLI 2012; ARCA, RUBAT BOREL 2015).



Fig. 4 - Val Stablaz / Val Maleda (Rabbi). Forme di alterazione naturale.

Oltre agli esempi considerati dagli autori citati, questa ampia estensione cronologica è riscontrabile anche in diversi contesti lombardi, talvolta prossimi alla Val di Sole:

“Le ricerche e gli scavi stratigrafici condotti dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia su alcuni contesti dell’area prealpina mostrano come sia possibile datare le figurazioni di “arte schematica” -coppelle, canalette, figure topografiche- a varie epoche, dal Neolitico tardo/prima età del Rame (ad esempio, il tumulo A di Ossimo-Pat) all’età del Ferro (il sito qui illustrato) [Dos Curù, N.d.A.], passando per la tarda età del Bronzo (il villaggio del XIII sec. a.C. di Ponte S. Marco-BS) fino al Medioevo (la lastra di copertura della tomba n. 306, altomedioevale, di recente scavata a Montichiari-S. Zeno). Il fenomeno risulta peculiare soprattutto alle alte quote, come nel sito di Dos Curù di Cevo, un villaggio minerario ubicato a 2.000 m di altezza s.l.m. in Valsaviore, una delle valli montane della Valle Camonica (BS).”

POGGIANI KELLER, MAGRI, RUGGIERO 2012, p. 371

Indicazioni per una cronologia relativa in area alpina, utili a integrare i dati da contesti stratigrafici e a precisare il quadro temporale di presenza di questi segni in determinate zone, emergono dallo studio delle associazioni e dei rapporti di sovrapposizione tra coppelle e altre incisioni, figurative e non¹.

In particolare, menzionando alcuni contributi significativi, sono state evidenziate: l'associazione generale tra coppelle e pediformi, che spesso coinvolge anche la presenza di canaletti, come pertinente al I millennio a.C. (ARCA, RUBAT BOREL 2015); la sovrapposizione di coppelle e canaletti, inquadrabili attorno all'età del Ferro, a spirali e meandri più antichi (area del Moncenisio; ARCA, FOSSATI 2005); l'associazione stretta a figure di oggetti o elementi databili (armi in particolare) e a oranti (dal Neolitico all'età del Bronzo) e ancora a impronte di piede di età del Ferro (Valcamonica e Valtellina; SANSONI 2005).

La complessità aumenta considerando le numerose ipotesi proposte per spiegare la funzione o il significato delle coppelle.

Queste opinioni (talvolta anche quelle sulla cronologia), spesso riflettono divergenze di approccio e di metodo tra gli studiosi, che in molti casi hanno constatato le difficoltà interpretative: qualcuno ha definito queste evidenze "*rocce silenti*" (RIZZI 2007), altri le hanno interrogate retoricamente ("*parlate dunque o sassi!*"; MAGNI 1901, p. 118). Molti hanno affermato l'impossibilità di formulare ipotesi generalizzate. Sembra infatti non esistere una spiegazione univoca a una manifestazione così variegata, semplice nella forma e complessa nei significati che può assumere (CAVULLI 2012).

Per contro la scarsa considerazione, scetticismo o imbarazzo mostrati da parte della comunità scientifica verso le rocce a coppelle ha generato un vuoto interpretativo, che ha incoraggiato lo sviluppo di teorie fantasiose, costruite attraverso suggestioni e speculazioni, senza l'applicazione di un metodo sistematico di studio e di verifica e senza una contestualizzazione.

Tra le varie ipotesi avanzate queste sono alcune tra le più frequenti o singolari: segni di confine, segnavia, mappe del territorio, della volta celeste o di singole costellazioni, recipienti di liquidi e offerte o grassi/oli infiammabili per segnalazione e/o illuminazione, elementi di sistemi di credenze magico-religiose, parte di sacrifici o vari rituali ad esempio di fertilità, funebri, apotropici, di confine o legati al culto delle cime, simboli vulvari, giochi, passatempi di pastori, dispositivi di registrazione mnemonica, litofoni, mortai, incudini, basi per pali e cardini, cavità create per estrarre polveri per la preparazione di pigmenti, spezie e medicinali, essiccatoi rituali dove riporre funghi allucinogeni (MAGNI 1901; SANSONI, GAVALDO 1995; RIZZI 2007; BEDNARIK 2010; GOSSO 2010; CAVULLI 2012).

In generale vi sono tuttavia alcuni elementi che possono contribuire a risolvere questi problemi, come l'uso di metodi tipologici e morfologici, lo studio della documentazione storica ed etnografica locale, l'analisi della "stratigrafia rupestre", delle tecniche d'esecuzione, della micromorfologia, dell'alterazione dei supporti, dei contesti ambientali e archeologici (ROSSI, GATTIGLIA 2003; ARCA, RUBAT BOREL 2015).

1 Per quanto riguarda le associazioni e sovrapposizioni a incisioni figurative è importante distinguere le coppelle intese come da definizione dalle "coppelline" ricorrenti in tali contesti, di dimensioni spesso minori e di aspetto differente. Queste ultime andrebbero considerate separatamente dalle prime e tanto più interpretate in base ai singoli casi, tramite valutazioni più ampie e articolate. Esse possono presentarsi isolate, gemellate, disposte a gruppi o seguendo determinati moduli e schemi geometrici; possono inoltre costituire parte integrante di figure più complesse o esservi associate come attributi specifici (si vedano, ad esempio, i casi descritti in GHISLANDI 2009; MEDICI, GAVALDO 2019).

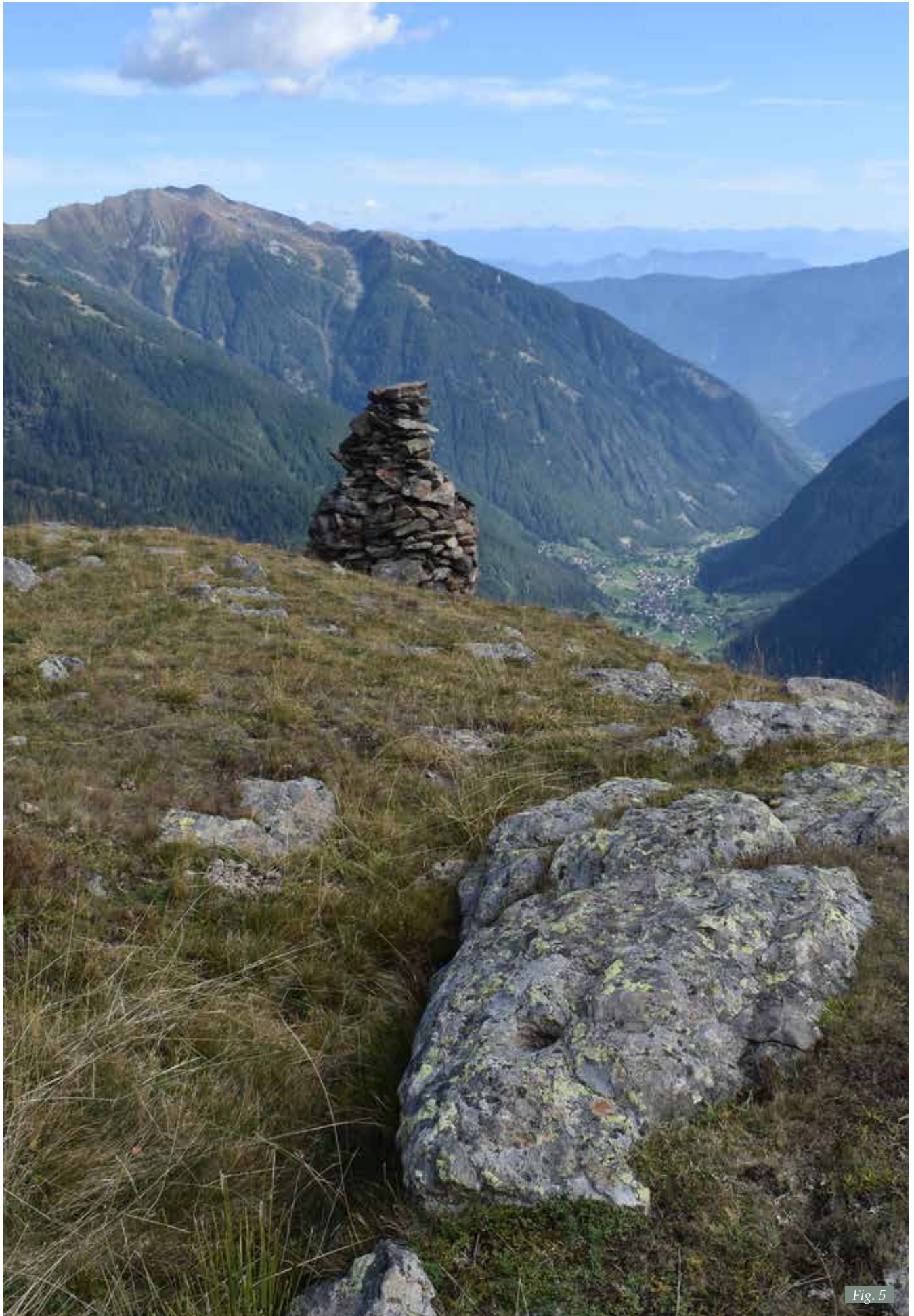


Fig. 5

3. Storia delle ricerche¹

La prima segnalazione della presenza di incisioni rupestri nelle valli di Sole, Peio e Rabbi risale al 1933, quando Vittorio Calestani pubblicò la descrizione di un roccia incisa all'imbocco della Val di Peio, in riva al fiume Noce (CALESTANI 1933) (Fig. 6). In seguito Quirino Bezzi rinvenne e segnalò altri massi incisi: il *Sas de le strie* e il *Sas de le crosete* a Peio e il *Balonac* a Cusiano (BEZZI 1949; 1970).

Aldilà di questi primi rinvenimenti, l'interesse locale verso questo tipo di evidenze è nato e si è sviluppato solo negli ultimi decenni. Ciò ha portato diversi soggetti, soprattutto studiosi e appassionati locali, alla ricerca e alla segnalazione di numerose rocce incise o presunte tali.

Il merito di queste scoperte è soprattutto del personale del Corpo forestale della Provincia autonoma di Trento operante in Val di Sole e dell'associazione "Val di Sole Antica" (WEBBER 2018).

Masso preistorico a coppelle rinvenuto in Val di Sole.

RIASSUNTO. - Alcuni incavi, riscontrati in un masso in comune di Ossana, vengono interpretati come rappresentazioni della costellazione di Cassiopea, a scopo di pratica indicazione in rapporto colle emigrazioni periodiche.

Le recenti scoperte di campi di sculture rupestri intorno a Cemmo in Val Camonica, e di due *stèle-mambie* a Lagundo in Val Venosta incoraggiano a sperare che anche in Trentino possano rinvenirsi simili avanzi di sculture preistoriche.

Trovandomi a passare qualche settimana a Fucine, frazione di Ossana in Val di Sole, credetti opportuno esaminare se qualcheuno dei numerosi macigni, sparsi per le vicinanze del paesello, deposito di antichi ghiacciai, presentasse qualche traccia di scultura. La fortuna ha voluto che proprio il primo masso da me esaminato avesse incisioni preistoriche, di gran lunga meno importanti dei ritrovamenti di Cemmo e Lagundo, ma pure di qualche interesse; mentre tutti gli altri pietroni osservati (fra cui in prima linea quelli in posizioni caratteristiche, che sembravano più atti a ricevere sculture) non ne presentarono traccia alcuna.

Il masso in questione (fig. 1) trovasi a meno di due chilometri lungo la vecchia strada carrozzabile di Pejo. Passato il ponte e la segheria di Bricchetti, prima di giungere al primo *stovolo*, è ben visibile a sinistra un castello di travi, funzionante da sfioratore per una piccola presa d'acqua, la quale, attraversando la strada in sotterraneo, provvede di forza motrice la segheria stessa. Immediatamente a valle di questo castello, e separato da esso soltanto da un alto larice a fusto tripartito, trovasi il masso, collocato fra la strada e il torrente, che ne corrode il piede, e a quanto pare ne ha portato via dei grossi frammenti. Oggi il masso, composto del micascisto che forma tutti i monti intorno a Val di Pejo, ha forma grossolana di prisma rombico, con massime dimensioni di m. 3,50 circa da N a S, e di m. 2 da E ad O: la superficie agli orli si curva lievemente in basso, ma nel centro è piana. Fra il centro e l'orlo est, ma senza raggiungerlo, si presenta la scultura, cioè sette cavità a forma di coppa, aventi diametro di 6-7 centimetri. Tre coppe sono più profonde, emisferiche ossia con profondità di 3 1/2 cm. circa; le altre sono superficiali,

Nonostante questo crescente interesse, le incisioni rupestri solandre sono state raramente e solo parzialmente considerate da ricerche archeologiche sistematiche e mirate. Quattro dei massi incisi presenti in Val di Peio sono stati analizzati da Giampaolo Dalmeri e Nicola Degasperì in un contributo corredato dai rilievi delle rocce, pubblicato su un notiziario locale (DALMERI, DEGASPERI 2000). Successivamente, nell'arco di tre anni (2003-2005), Ausilio Priuli ha effettuato prospezioni sistematiche nel settore trentino del Parco Nazionale dello Stelvio volte ad individuare, rilevare e descrivere diversi siti, tra cui numerosi massi incisi (PRIULI 2006; 2025).

L'interesse dello scrivente verso questo tipo di evidenze è nato dallo svolgimento della tesi di laurea (PEDERGNANA 2012²) ed è proseguito con un lavoro di rilievo e studio di altre rocce incise nell'area, segnalate e verificate successivamente (PEDERGNANA, CAVULLI 2016; 2017), da includere all'interno di un'azione più ampia di documentazione e analisi di siti con incisioni rupestri in Trentino³. La ricerca è stata quindi sviluppata attraverso la borsa finanziata dal Centro Camuno di Studi Preistorici (edizione 2024). I siti posti nel settore trentino del Parco Nazionale dello Stelvio sono stati inoltre approfonditi dallo scrivente anche nell'ambito di un progetto di ricerca più ampio, incentrato sulla storia umana e ambientale dell'area, su incarico del MUSE (2023-2024).

Nella pagina precedente

◀ Fig. 5 - Vista sulla Val di Rabbi dalla roccia 3 di Artisé. La vicinanza con l' "Om de la Terzolas" (in secondo piano), "uomo di pietra" costituito da lastre o blocchi impilati per un'altezza di ca. 2.5 m, conferma la posizione panoramica.

▲ Fig. 6 - La prima parte dell'articolo di Calestani, pubblicato su «Studi Trentini di Scienze Storiche».

¹ Per una descrizione dettagliata riguardante la storia e lo stato recente delle ricerche archeologiche in Val di Sole e per una bibliografia più estesa sulle segnalazioni di rocce incise nell'area si vedano PEDERGNANA 2012; GUERRI, PEDERGNANA 2017; PEDERGNANA, CAVULLI 2017; PEDERGNANA, RAPANÀ 2017.

² La tesi è stata premiata dall'allora Soprintendenza per i Beni Architettonici e Archeologici della Provincia autonoma di Trento (Det. Dir. n. 570 del 30/07/2013).

³ Azione supervisionata e coordinata da Fabio Cavulli e svolta in collaborazione con lo stesso, come attività del Laboratorio B. Bagolini di Archeologia, Archeometria, Fotografia, Dipartimento di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Trento (si vedano inoltre PEDERGNANA, CAVULLI 2015; 2021; PEDERGNANA 2020a).

Creatori di paesaggio: la millenaria relazione tra natura e umanità nella porzione trentina del Parco Nazionale dello Stelvio (Comuni di Peio e Rabbi)

di Marco Avanzini *

Il progetto, coordinato dal Museo delle Scienze di Trento si propone di ricostruire come, nel corso dei secoli, le attività umane abbiano trasformato e modellato il territorio alpino.

La ricerca si fonda su accordi con enti scientifici e istituzioni archivistiche per lo svolgimento di analisi paleoambientali, studi archeologici e ricerche storiche e toponomastiche. A queste si affiancano collaborazioni con associazioni locali e con gruppi di studio attivi nella parte lombarda del Parco, in un continuo scambio di dati, competenze e metodologie.

Il progetto nasce dalla consapevolezza che il paesaggio alpino attuale sia il risultato di una complessa interazione tra natura e presenza umana. Si tratta di "paesaggi bio-culturali", modellati nei millenni da pratiche agricole, silvo-pastorali e da diverse attività economiche. Non ambienti incontaminati, dunque, ma sistemi semi-naturali con una biodiversità in costante evoluzione. Per questo, nelle scelte di tutela e gestione dei territori compresi nel Parco dello Stelvio, la conoscenza dei fattori antropici e culturali rappresenta un elemento fondamentale.

Lo studio integra l'analisi delle fonti documentarie e della cartografia storica con lo studio dei toponimi, le ricostruzioni paleoambientali, i sopralluoghi e la documentazione di numerose rocce incise presenti nell'area.

Le ricerche archeologiche condotte sull'intero arco alpino mostrano con crescente chiarezza che la presenza umana in alta quota non fu episodica. Nelle Valli di Peio e Rabbi le testimonianze attestano frequentazioni già nel Mesolitico, subito dopo l'ultima glaciazione, mentre i dati paleoambientali indicano una pressione costante sui territori di media e alta montagna a partire dalla fine del Neolitico. Viene così messa in luce, in modo documentato, la lunga continuità di presenza umana in un'area un tempo ritenuta periferica.

Boschi e pascoli d'alta quota hanno rappresentato risorse essenziali per le comunità locali fin dalla preistoria, e difficilmente si può individuare un luogo privo di tracce antropiche. Nel tempo sono cambiate le modalità di utilizzo: da frequentazioni stagionali si è passati a forme più stabili e organizzate. Tra XIV e XV secolo, ad esempio, si registra un precoce passaggio dalla pastorizia ovina all'allevamento bovino, così come la trasformazione di grandi proprietà in quota da beni ecclesiastici o signorili a patrimoni comunitari.

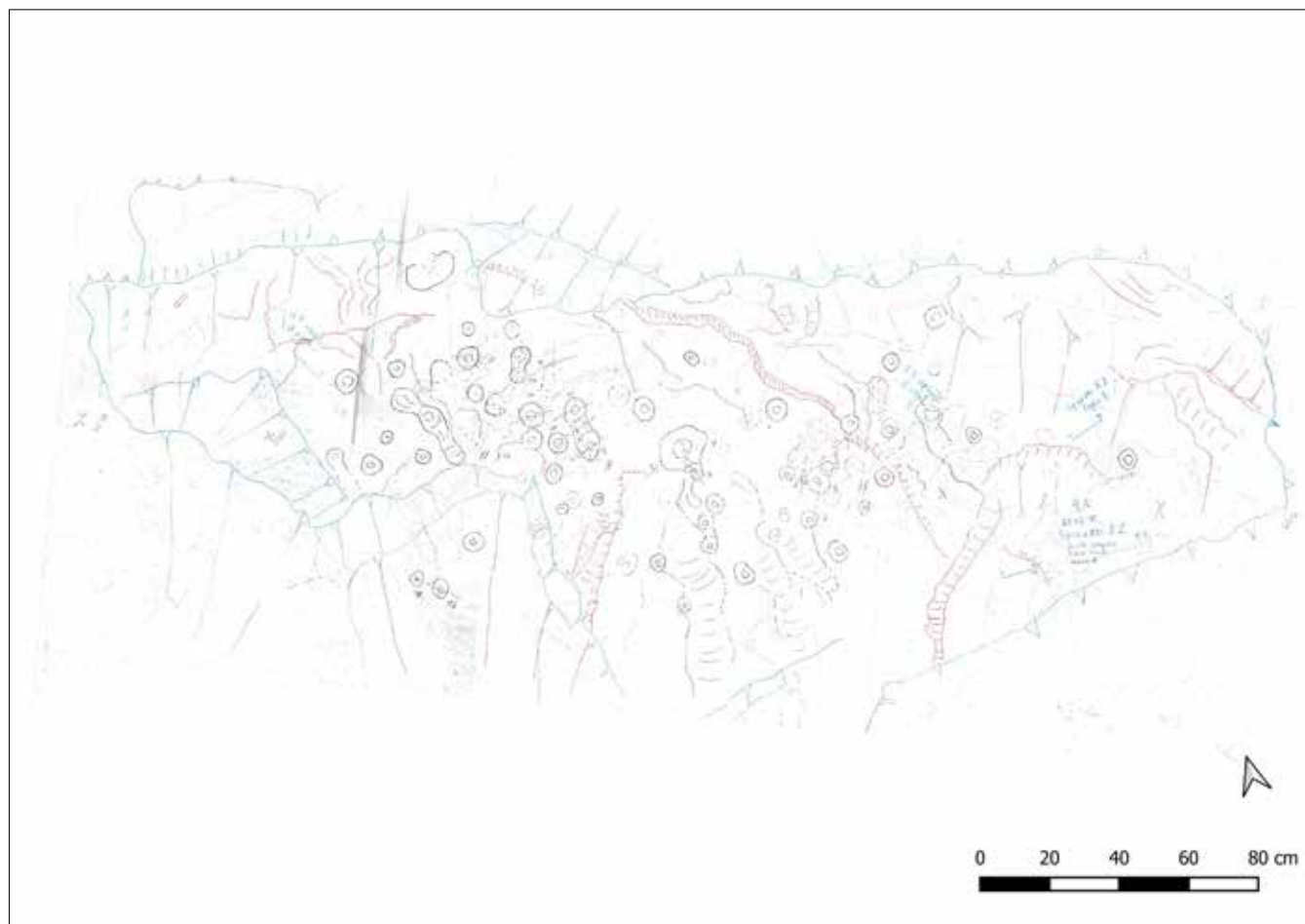
Emerge quindi un rapporto dinamico: l'ambiente naturale inizialmente condiziona le comunità umane, ma viene presto a sua volta profondamente trasformato. In queste valli natura e cultura si intrecciano fino a fare del paesaggio il riflesso dell'identità delle comunità che lo abitano, oltre la sua dimensione puramente estetica. È un legame profondo di cui oggi si stanno chiarendo tempi e modalità.

* MUSE, Museo delle Scienze, Trento



▲ Fig. 8 - Operazioni di rilievo a contatto di Spinazzi R. 2.

▼ Fig. 9 - Rilievo a contatto di Spinazzi R. 2.



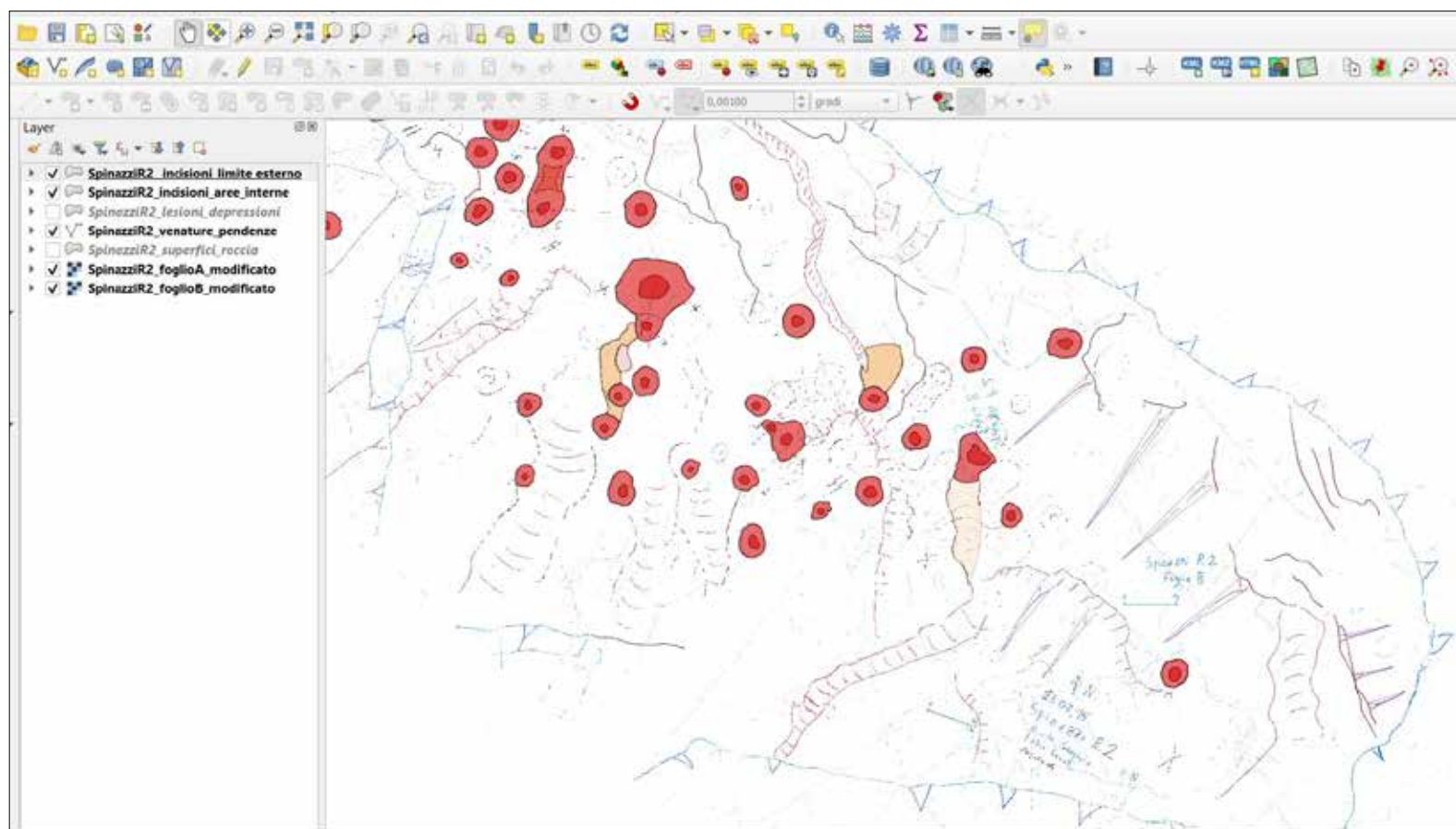


Fig. 10 - Operazioni di rilievo vettoriale di Spinazzi R. 2 (QGIS).

Le rocce incise sono state documentate a seconda dei casi tramite rilievi grafici a contatto, fotografici e fotogrammetrici¹. I rilievi a contatto, in scala 1:1, sono stati realizzati sovrapponendo alle superfici interessate un foglio di PVC trasparente (tipo *crystal*), dotandolo di riferimenti metrici e di orientamento e interpretando attraverso l'analisi visiva diretta le incisioni e le caratteristiche della roccia, ricalcandole con pennarelli indelebili di diversi colori (Fig. 9). Oltre alle incisioni e ai limiti delle superfici sono state registrate anche le varie tipologie di degrado della roccia, quali alterazioni, lesioni e disgregazione materiale ed è stata evidenziata la presenza di copertura erbacea, di microflora e di licheni. Particolare attenzione è stata dedicata alla discriminazione tra forme naturali e antropiche o alla determinazione della loro compresenza.

Le fotografie sono state scattate con e senza i riferimenti metrici e di orientamento, focalizzandosi sui dettagli o sui contesti, su una o più incisioni, sulle intere rocce incise. Talvolta sono stati realizzati degli appositi scatti delle superfici incise, volti all'elaborazione digitale di modelli 3D mediante tecniche fotogrammetriche (*Structure from Motion*).

Come complemento dei rilievi e delle descrizioni sono stati prodotti vari appunti, schizzi e note di campo, cartacei o digitali.

Terminato il lavoro sul campo i rilievi su supporto plastico sono stati controllati, ripuliti, eventualmente tagliati, acquisiti tramite *scanner* a rullo e infine caricati in computer insieme al resto della documentazione. I prodotti delle scansioni sono stati quindi elaborati per eliminare imperfezioni (macchie, aloni, sbavature) e ottimizzare il contrasto e i colori.

I fogli di rilievo così modificati sono stati inseriti in ambiente GIS (*Geographical Information System*), in progetti creati all'interno del software QGIS. Qui sono stati importati anche i rilievi fotografici e fotogrammetrici 3D delle

¹ Per una descrizione approfondita e una discussione sui metodi di documentazione delle incisioni rupestri si vedano ARCA *et al.* 2008; MARRETTA 2014; RONDINI 2018.

rocce incise, precedentemente prodotti e modificati con vari software (come *3DF Zephyr* e *MeshLab*) e a seconda dei casi georeferenziati, scalati e rettificati per correggere le eventuali distorsioni e consentire la sovrapposizione puntuale e la misurazione dei diversi dati. Tali immagini *raster* sono quindi state utilizzate come base e confronto per il disegno vettoriale, creando vari progetti basati su diversi livelli (*layers*) riferiti alle incisioni e alle superfici delle rocce (Figg. 10-11). Durante la vettorializzazione è stata attentamente consultata tutta la documentazione complementare (appunti, schizzi, fotografie, bibliografia), per chiarire eventuali incertezze relative alla lettura e all'interpretazione dei rilievi.

A questo lavoro di grafica digitale è stato affiancato quello di schedatura, collegando un database geospaziale, già in parte compreso negli stessi progetti QGIS tramite i *record* associati alle incisioni o alle rocce, come descrizione strutturata in tabelle. Parte di questo catalogo è stato per comodità elaborato e compilato all'esterno del software, attraverso la creazione di diversi fogli di calcolo formati da tabelle pensate per archiviare e usare vari campi alfanumerici descrittivi relativi a siti, rocce e incisioni, raccolti durante il lavoro sul campo o prodotti durante le successive elaborazioni. Questi file sono quindi stati trasformati per compatibilità e inseriti in QGIS, georeferendoli grazie alle coordinate spaziali registrate, unendoli a quanto già elaborato e aggiungendo inoltre altri tematismi vettoriali su scala provinciale.

Anche i principali dati ricavati dall'analisi del paesaggio sono stati inseriti ed elaborati in questa piattaforma. Per individuarli sono state consultate e utilizzate varie fonti (bibliografiche, cartografiche, toponomastiche) che hanno permesso, insieme alle ricognizioni di superficie, di delineare un inquadramento geo-storico del territorio.

Per migliorare la comprensione degli elementi a questa scala (in prospettiva sia attuale che storica), localizzare ed esaminare correttamente i punti d'interesse individuati sono state consultate varie fonti cartografiche digitali, in parte inserite in QGIS. Tra queste la Carta Tecnica Provinciale (d'ora in poi CTP, scala 1:10.000), le mappe del Catasto asburgico (datate per l'area al 1859), ortofoto (fotografie aeree ortorettificate) e modelli digitali del terreno (DTM) in varie versioni².

La cartografia può fornire ulteriori dati, legati alla toponomastica ed in particolare ai microtoponimi. Dallo studio del loro significato possono essere tratte importanti informazioni sulla relazione tra la loro localizzazione e la geomorfologia, l'uso e la funzione dei luoghi³.

Nel complesso questo sistema è stato creato al fine di ottenere uno strumento di agevole consultazione, gestione e modifica dei dati, integrato con la documentazione grafica. In tal modo è possibile produrre elaborazioni statistiche e ricavare analisi spaziali su diversi livelli, così come ottenere mappe tematiche a scala locale, basate su vari particolari dei rilievi (come le caratteristiche delle incisioni o delle rocce o la localizzazione dei siti), esportabili in diversi formati creando modelli di stampa, corredati di legenda tematica dei livelli visualizzati e di riferimenti metrici e di orientamento.

2 La cartografia descritta, così come alcuni dei tematismi vettoriali, sono stati consultati o acquisiti esportandoli dal WebGIS della Provincia autonoma di Trento (webgis.provincia.tn.it), elaborato nel Sistema Informativo Ambiente e Territorio (S.I.A.T.), o dal portale OPENkat. Queste le attribuzioni delle banche dati utilizzate in questo volume: Ortofoto Digitale 2015 - PAT, Ufficio Sistemi Informativi - Servizio Geologico; Carta Tecnica 2020 (Servizio di download) - PAT - Servizio Geologico; OPENkat - Mappe storiche d'impianto - PAT - Servizio Catasto; Tematismi vettoriali: PAT - Servizio Catasto, Geologico o Urbanistica.

Per l'area al confine tra Rabbi e l'Alto Adige i dati consultati o acquisiti sono tratti dal GeoCatalogo della Provincia autonoma di Bolzano (mapview.civis.bz.it), elaborato nel Sistema Informativo Paesaggio e Territorio (SIPAT). Attribuzione: Ortofoto 2020 - PAB - Ufficio Pianificazione territoriale e cartografia.

3 Per queste analisi sono state consultate le schede del Dizionario toponomastico trentino (d'ora in poi DTT), che mostrano sia il posizionamento in cartografia che la descrizione dei toponimi, accessibili all'indirizzo: cultura.trentino.it/Patrimonio-on-line/Dizionario-toponomastico-trentino.

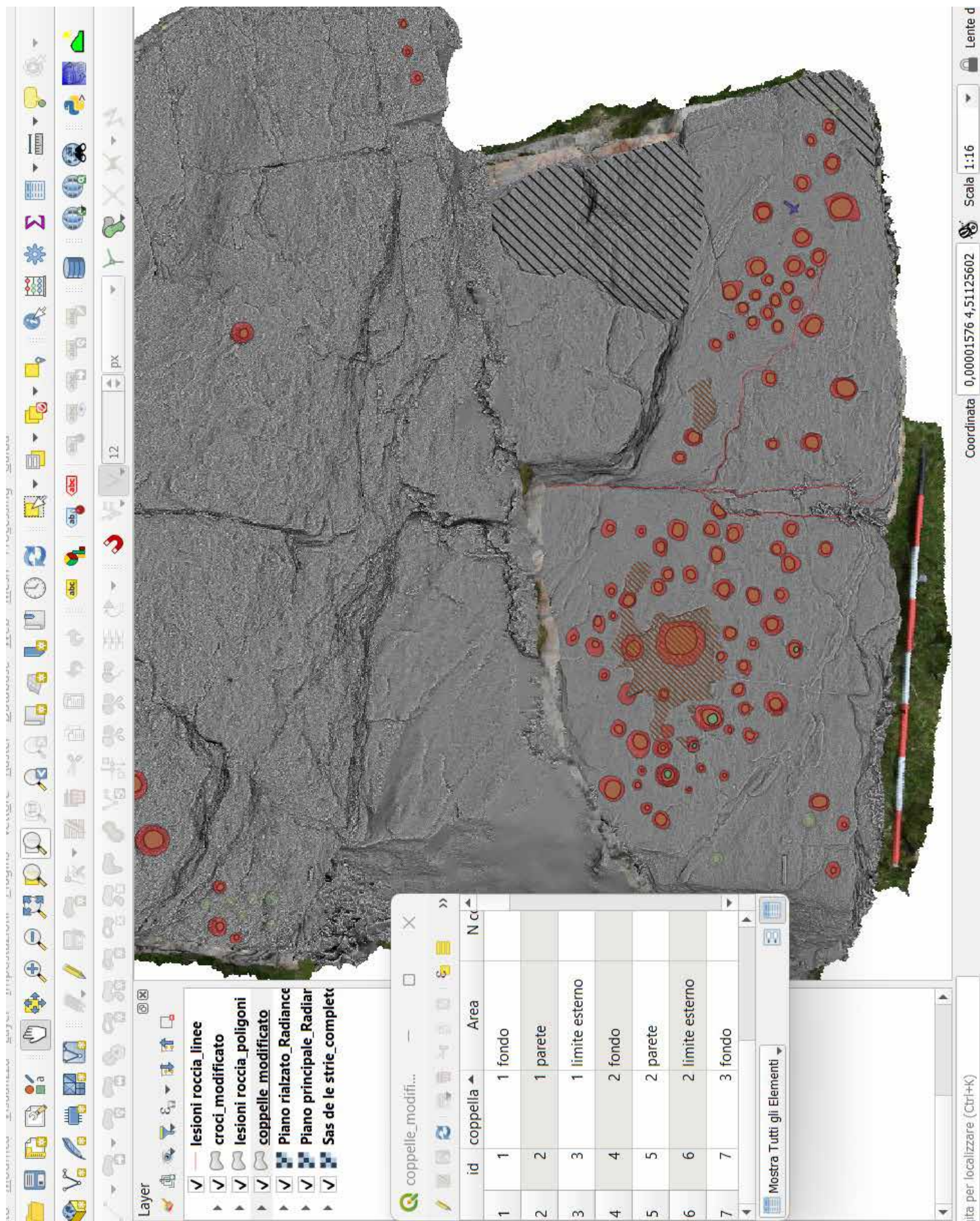
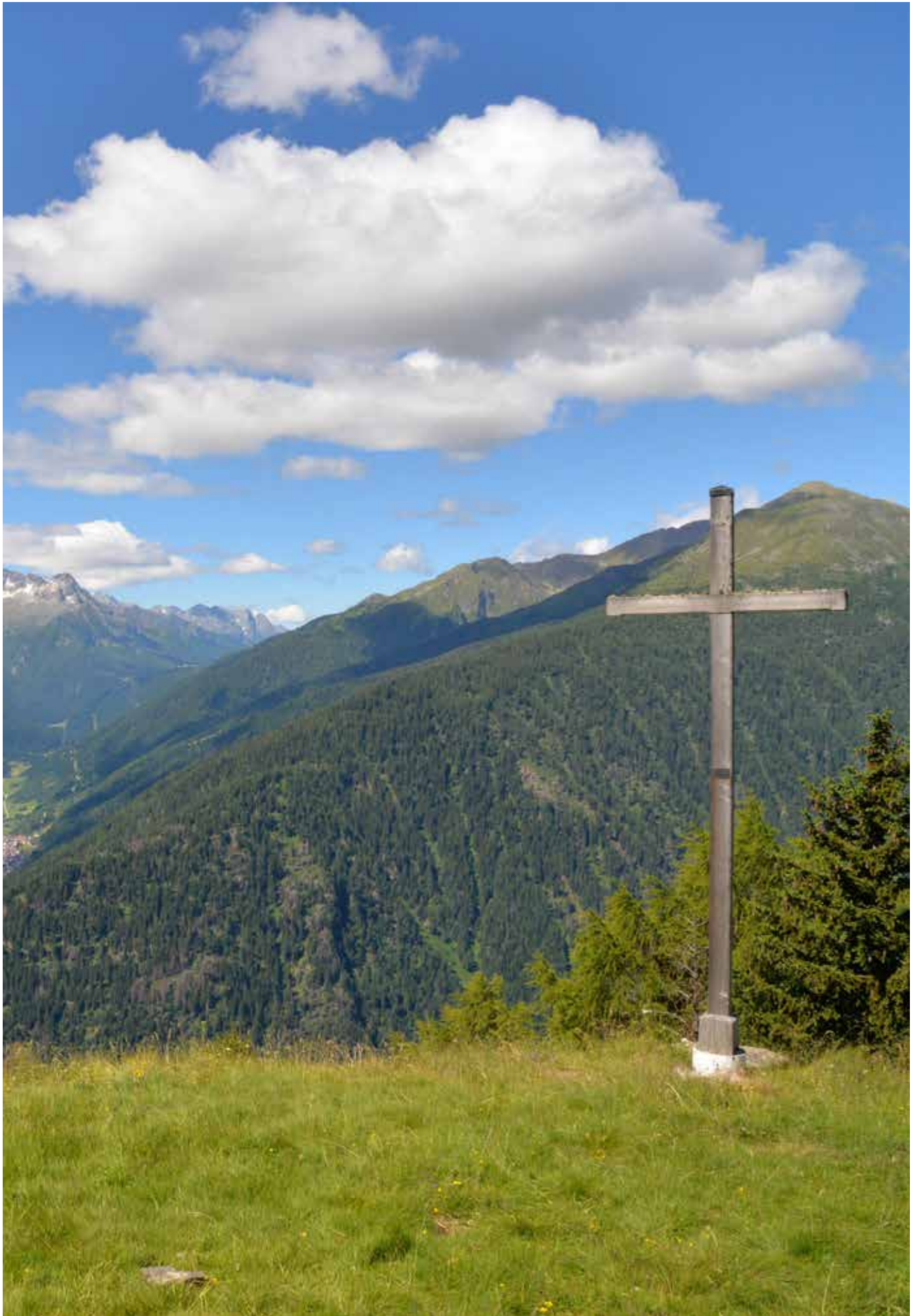


Fig. 11 - Disegno vettoriale realizzato tramite sovrapposizione e confronto tra rilievi a contatto, fotografici e fotogrammetrici 3D (Sas de le strie, Peio, QGIS).



5. Siti, rocce e incisioni

Di seguito sono presentati sinteticamente i dati principali emersi dalla ricerca, organizzati in modo da evidenziare le caratteristiche dei contesti indagati e metterli in relazione.

Per comprendere meglio la varietà e la natura dei dati analizzati ci si concentrerà poi su una selezione di esempi rappresentativi, raggruppati per ambiti tematici e ubicazioni, per mostrare la molteplicità di aspetti che caratterizza le evidenze documentate.

Le descrizioni dettagliate proposte, corredate da elaborazioni digitali e da immagini, insieme alle specifiche considerazioni interpretative, aiutano a delineare i contesti approfonditi e a collegarli, riconoscendo punti in comune e differenze e indicando possibili chiavi di lettura¹.

5.1 Quadro d'insieme

Le rocce incise verificate con esito positivo e documentate in questo studio sono 57 e sono state qui organizzate come elementi contenuti all'interno di 34 siti, raggruppabili in 14 micro-aree distinte. Poco più della metà delle rocce (31) è situata geograficamente nelle alte valli di Peio e di Rabbi, le restanti (26) sono distribuite lungo quasi tutto il versante orografico sinistro, in bassa Val di Peio e dalla alta alla bassa Val di Sole, estendendosi in quasi tutti i comuni della Comunità di valle (Fig. 13; Tab. 1).

I siti si trovano quasi sempre in zone ben esposte, con orientamento prevalente a S, SE o E. Le ubicazioni sono molto varie: si riscontra una grande concentrazione di siti sui bassi versanti (dal fondovalle a una fascia altitudinale poco superiore ai paesi, in zone spesso riconquistate dal bosco), ma anche sui medi versanti (in boschi o pascoli vicino a masi, malghe o frazioni più alte) e in alta quota (pascoli alti o praterie alpine) (Figg. 14, 15 e 16).

Quando sono posti a quote elevate i siti si trovano su ripiani o lievi pendii, spesso in zone ampiamente panoramiche, in altri casi anche su pendenze più elevate. La distribuzione verticale, condizionata dalla morfologia valliva, spazia dal fondovalle fino alla sommità dei versanti (dai 780 ai 2563 m s.l.m), dalle rive del Noce ai limiti delle praterie di alta quota, presso le linee spartiacque di cresta.

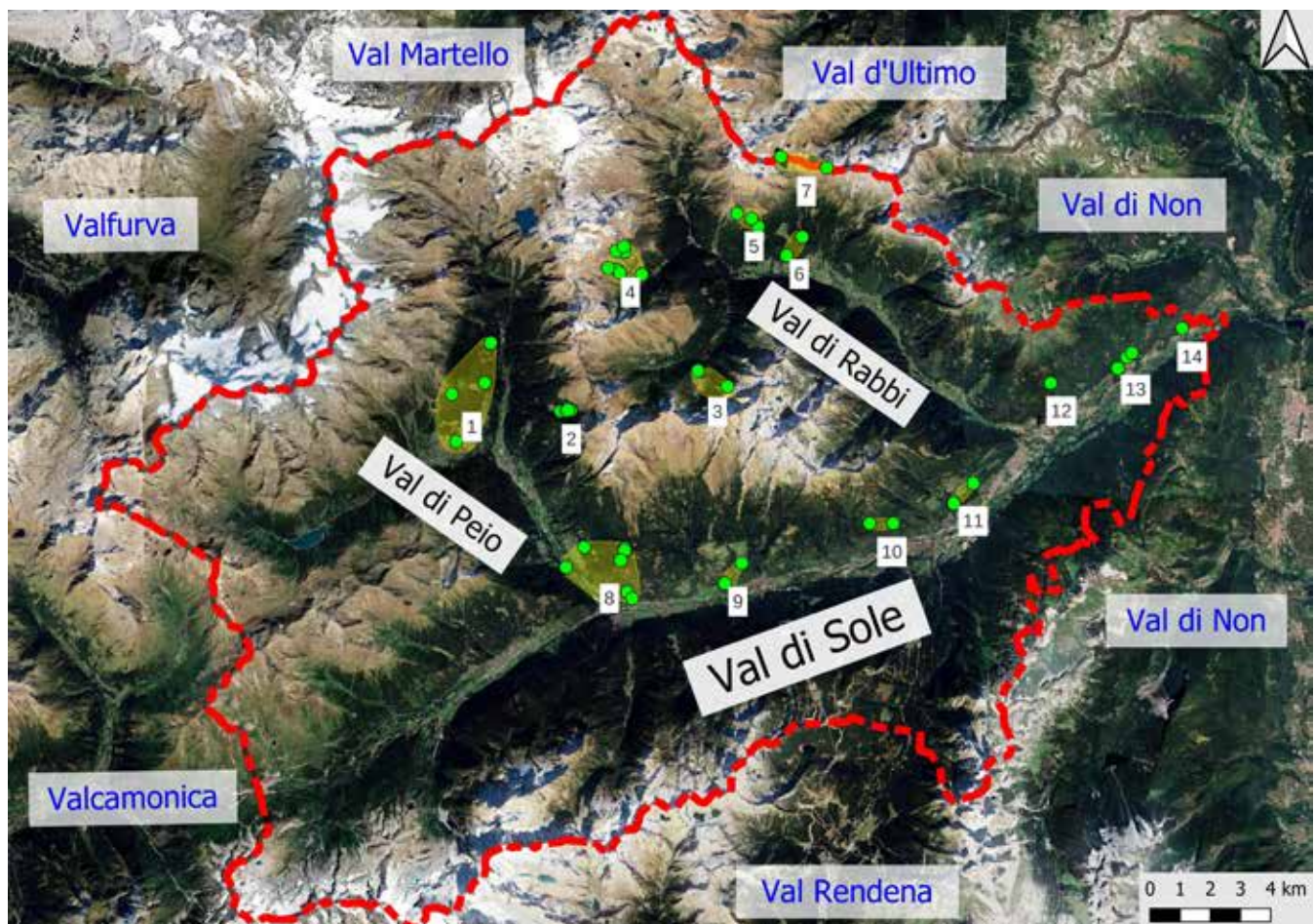
Le evidenze sono inserite in contesti ambientali in cui spicca la vicinanza costante a vie di comunicazione, aree rurali storiche, strutture pastorali antiche e recenti, insediamenti, corsi d'acqua e posizioni dominanti o fortemente panoramiche.

Le rocce sono costituite da scisti e gneiss (poggiano o provengono da substrati composti da micascisti a granato e staurolite - OMI, o da paragneiss a granato e cianite - TUG; DALPIAZ *et al.* 2007) e si presentano come lastre, blocchi, massi o affioramenti con superfici quasi sempre da piane a moderatamente inclinate. Le forme di queste rocce metamorfiche sono irregolari, con superfici spesso spigolose, fratturate e fortemente deformate. Le dimensioni sono estremamente varie, da poche decine di centimetri ad alcuni metri di lunghezza, larghezza e altezza. Tali rocce risultano sia isolate sia, più frequentemente, in concentrazione.

Le incisioni sono per la maggior parte coppelle, talvolta associate a altri segni come cruciformi, linee, iscrizioni composte da sigle e date, vaschette, pediformi, trie, canaletti. In determinati contesti il segno prevalente è invece il cruciforme, isolato o in associazione. Si riscontra una notevole variabilità dispositiva e compositiva, da considerare caso per caso e contestualizzare.

◀ Fig. 12 - Vista panoramica sull'alta Val di Sole e sulla Val di Peio dal Lago di Celentino.

¹ Per i contesti non descritti in dettaglio in questa sede, così come per la trattazione della ricerca complessiva, si rimanda ai contributi in preparazione, nell'ambito delle collaborazioni citate nel capitolo dedicato alla storia degli studi.



▲ Fig. 13 - Localizzazione di rocce (punti verdi) e aree incise (poligoni gialli numerati come da tabella) nelle valli considerate e rispetto alle zone confinanti (QGIS; base cartografica: Google Satellite, © Google, 2015).

▼ Tab. 1 - Elenco delle aree incise e del numero di rocce per area.

ID	Area	Rocce (Q.tà)	Comune
1	Peio	4	Peio
2	Levi	5	Peio
3	Tremenasca	3	Rabbi
4	Stablaz	10	Rabbi
5	Artisé	3	Rabbi
6	Caldesa	4	Rabbi
7	Lago Corvo	2	Rabbi/Ultimo
8	bassa Val di Peio–Ossana	9	Peio; Ossana
9	Pellizzano–Mezzana	3	Pellizzano; Mezzana
10	Commezzadura	3	Commezzadura
11	Monclassico	3	Dimaro Folgarida/Malé/Croviana
12	Terzolas	3	Terzolas
13	San Giacomo	4	Caldes
14	Bozzana	1	Caldes

Le rocce presentano da un'unica incisione (in una decina di casi) a più di 100 (in due casi). Quasi i due terzi delle rocce non presentano più di 10 incisioni, una decina superano i 20 segni per superficie.

Le coppelle documentate hanno una fortissima varietà di forme e dimensioni, riscontrabile anche all'interno degli stessi siti e aree. Il diametro massimo varia tra i 2 e i 16 cm, con una frequenza prevalente tra i 4 e i 10 cm; la profondità massima è compresa tra 0.5 a 8 cm, in maggioranza tra i 2.5 e i 5 cm.



Fig. 14



Fig. 15



Fig. 16

Fig. 14 - Connessione tra massi incisi in alta quota (in primo piano, visto da SE, riferimenti metrici 80 cm) e strutture pastorali (bait diruto) nell'area di Stablaz (Rabbi).

Fig. 15 - Crozon R. 1 (Rabbi) visto da NE, posto sul medio versante boschivo a pendenza elevata, poco a monte di Piazzola di Rabbi (riferimento metrico 20 cm).

Fig. 16 - San Giacomo R. 1 (Caldes) visto da NO, posto sul basso versante boschivo, poco a monte del paese.

5.2. Sasi de le strie

Tra le rocce analizzate, alcune sono accomunate dalla denominazione *Sas de le strie*² (“Masso delle streghe”). I siti così chiamati sono spesso luoghi protagonisti di narrazioni e concezioni tradizionali del territorio, espresse attraverso l’immaginario popolare che emergeva, fino a un passato molto recente, mediante credenze, usanze, leggende e racconti. Secondo tali tradizioni queste forme erano attribuite, create o vissute da streghe, demoni, santi, spiriti, animali o creature fantastiche (LENTINI 2001; FOSSATI 2001; LENTINI *et al.* 2007).

Di tutto ciò rimane traccia nelle tradizioni orali superstiti e nei toponimi, sopravvissuti in lingua locale e molto diffusi nei territori di quasi ogni comunità. Tali denominazioni si riferiscono a elementi quali massi o rocce, grotte, ripari, dossi, prati, boschi, piani, canaloni, valli, sorgenti, baite, edifici, sentieri, strade, ponti, vasche, impronte, piedi e sedie delle streghe o del diavolo, santo, animale³.

Questo lungo elenco di elementi diversi mostra l’ampia diffusione di un determinato modo di immaginare la realtà, che era interpretata attraverso filtri molto potenti. Questi erano applicati a più luoghi, attribuendo loro specifici significati e creando una vera e propria “geografia mentale” del territorio, una “geografia dell’immaginario” (LENTINI *et al.* 2007, p. 183). Il modo in cui questo era percepito era certamente diverso rispetto al presente, poiché rifletteva la società di un tempo: altro il modo di vivere, differenti le conoscenze, le paure, i problemi, la religiosità, i miti e le credenze. Un’area poteva così essere considerata conosciuta o ignota, familiare o selvatica, sicura o pericolosa, creando limiti e confini ora netti, ora sfumati, che potevano essere solo psicologici o anche fisici (PEDERGNANA 2014).

In alcuni casi questi spazi presentano tracce della frequentazione umana, in altri si tratta di ambienti esclusivamente naturali, accomunati dalla stessa maniera di essere classificati, percepiti e riconosciuti. In questo senso, le priorità di chi applicava questo immaginario non coincidevano certo con le istanze poste oggi da un approccio razionale e scientifico. I *sasi* o *busi* delle *strie* o del *diaol* “possono però essere attribuiti solo in parte a un’origine antropica, segnalando con evidenza come la distinzione naturale/artificiale non abbia assunto centralità nel loro riconoscimento da parte della sensibilità collettiva del mondo rurale” (LENTINI *et al.* 2007, p. 172).

A riprova di questa mentalità si potrebbero proporre moltissimi confronti, osservando l’ampia diffusione di questo fenomeno. Limitandosi all’area alpina e a pochi casi, si considerino ad esempio gli innumerevoli *Hexenstein* o *Teufelstein* nei territori germanofoni (“Sasso delle streghe”, “Sasso del Diavolo”; RIZZI 2007) o le *Pera ‘dle Masche* in Piemonte (“Sasso delle streghe”; ARCA 1990).

Anche in Valcamonica la diffusione di questi toponimi è ampiamente documentata (FRANZONI 1999, p. 13; LENTINI *et al.* 2007). Un esempio è il *Sas de le strie*, posto nel territorio di Vezza d’Oglio, in alta valle, sul quale compaiono segni sia naturali che antropici, interpretati peraltro in maniera diversa dagli studiosi che se ne sono occupati (SGABUSSI 1996, p. 156; PRIULI 2010; TROLETTI 2014).

Confinante con la parte opposta della Val di Sole rispetto al territorio camuno, anche la Val di Non (TN) è interessata dalle stesse dinamiche. Prendendo a riferimento il Comune di Livo, limitrofo alla bassa Val di Sole, si nota la presenza di leggende e massi incisi, come un *Sas de le strie* e una roccia con le *Péste dal diàol* (“Impronte del diavolo”). Entrambe le evidenze presentano sia incisioni realizzate dall’uomo che morfologie dovute ad alterazione naturale o forme miste, confermando la compresenza di questi aspetti.

Tali circostanze si presentano anche negli esempi descritti in seguito, riguardanti i *sasi de le strie* della Val di Sole (Fig. 17). Anche in quest’area le spiegazioni leggendarie sono state usate per giustificare la presenza di forme particolari e di segni ignoti o non più riconoscibili.

2 Con la variante *stria* al singolare o della preposizione articolata *da le/la* anziché *de le/la*.

3 *Sas, cròz, làsta, bus, cóel, dòs, pra, bósc, plan, tóf, val, aqua, ca, mas, sentér, via, pònt, pésta, pè e caréga de le strie, del diàol, del sant, del béch, ecc.*; come da scrittura semplificata riportata nel *database* del DTT (www.cultura.trentino.it/Patrimonio-on-line/Dizionario-toponomastico-trentino) e in studi geonomastici (MASTRELLI ANZILOTTI 1995).

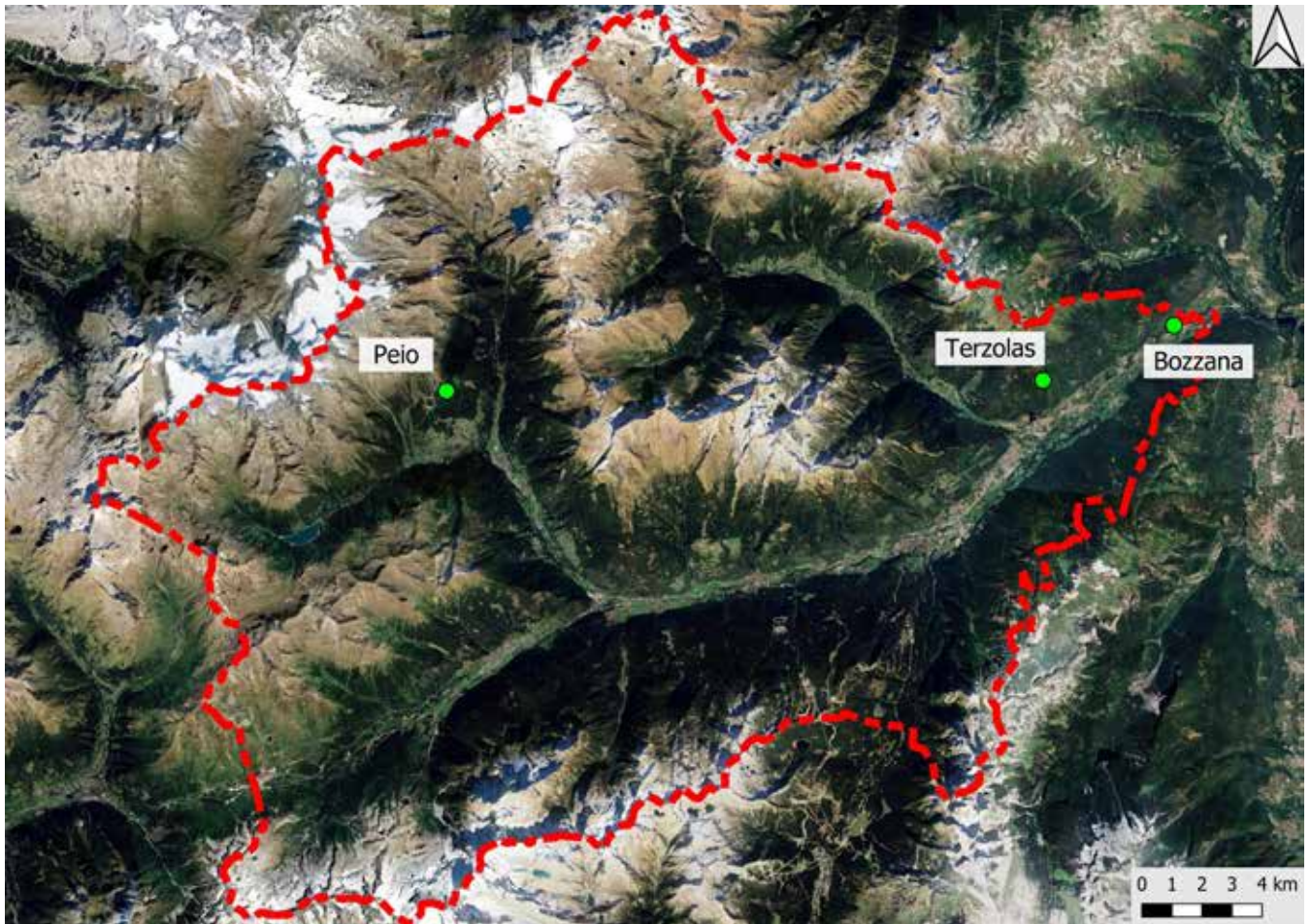


Fig. 17 - Localizzazione dei siti considerati in questo paragrafo su ortofoto (è indicato l'abitato di riferimento dei Sasi de le strie).

In alcuni casi toponimi e racconti potrebbero essere nati dopo la perdita del significato originale e storico delle incisioni, ormai traslato nell'immaginario popolare, associato a una vaga memoria o reminiscenza di antichi culti pagani e a interpretazioni di tipo pseudo-religioso cristiano e magico-religioso (ARCA 1995, pp. 91-92; SCABUSSI 1996, p. 156; PIRRI 2007; PRESTIPINO 2007, pp. 15-17).

La diffusione locale di queste leggende potrebbe inoltre aver aumentato la fama di questi massi e la conservazione nel tempo del valore di punto di riferimento nel territorio. Di conseguenza è possibile che le incisioni presenti sulle loro superfici siano state riprodotte o abbiano subito diversi approfondimenti, nel tentativo di sfatare o alimentare le leggende stesse, per semplice curiosità o per mimesi di forme naturali, antropiche o miste. Allo stesso modo, sulle medesime rocce potrebbero essere stati aggiunti ulteriori segni, di presenza o di passaggio in un luogo significativo.

Sas de le strie (Peio)

La roccia è situata a monte del paese di Peio, a quota 2180 m s.l.m., sul versante SE della Cima Vioz (2504 m), in località Saroden (Fig. 19). Pur essendo isolata, è inserita in un'area più ampia che comprende altre tre rocce incise (*Sas de Sot Castel*, *Sas de le crosete*, *Mas dei Nini*), disposte lungo il versante orografico destro della Val de la Mare, all'interno del settore trentino del Parco Nazionale dello Stelvio (Fig. 18). Il sito è raggiungibile, partendo dal paese, passando dal Rifugio Scoiattolo (SO, 1995 m) o da Malga Saline (NE, 2089 m). La roccia è posta nei pascoli della malga stessa, su un piccolo pianoro panoramico caratterizzato dalla presenza di deposito di versante. La posizione è dominante e la visibilità è amplissima: spazia sull'intera Val di Peio (spingendosi verso l'alta Val di Sole fino a Ossana) e su tutto il versante opposto della Val de la Mare.

La prima segnalazione pubblicata della roccia, già nota e denominata come tale dalla popolazione locale, si deve a Quirino Bezzi (BEZZI 1949). Negli ultimi decenni è stata rilevata e descritta da vari studiosi (DALMERI, DEGASPERI 2000; PRIULI 2006; 2025; PEDERGNANA 2012; WEBBER 2018).

La tradizione orale ha interpretato le incisioni presenti come opera o strumento delle streghe che avrebbero frequentato il luogo (BEZZI 1949; BEZZI 1988/1996; PIRRI 2007; PRIULI 2025). Un altro racconto popolare sosteneva che qui si svolgessero delle fiere annuali del bestiame bovino, alle quali avrebbe partecipato anche gente proveniente dai Grigioni e dalla Val Venosta (ARVEDI 1888/1986, pp. 126-127). Secondo tale narrazione alcune contrattazioni sarebbero avvenute proprio sul masso, usando le coppelle per riporvi il denaro (PRIULI 2025).

Il contesto ambientale in cui la roccia è inserita è stato purtroppo ripetutamente alterato da interventi legati agli impianti di risalita realizzati nell'area, che hanno comportato varie azioni di livellamento e sistemazione del versante circostante⁴. Durante queste operazioni parte della superficie superiore del masso è stata danneggiata, distrutta o asportata⁵.

In precedenza, il sito mostrava inoltre la presenza di una fonte d'acqua e collegamenti più chiari con la vicina sentieristica. Qualsiasi analisi non può perciò esaminare il masso e il suo contesto nella loro interezza e risulterà in ogni caso parziale e incompleta: *"Purtroppo le nostre osservazioni si riferiscono solo alla superficie rimasta indenne del grande masso"* (DALMERI, DEGASPERI 2000, p. 8).

Il *Sas de le strie* è un grande masso erratico isolato, con orientamento ca. SO-NE e superficie superiore disposta su più piani (Fig. 23). Questa si presenta parzialmente tabulare, talvolta articolata a gradini, con fratture e sfaldamenti più o meno profondi (DALMERI, DEGASPERI 2000). Il masso ha forma irregolare e lastriforme, vagamente *"a trapezio da cui parte una forma triangolare"* (BEZZI 1949, p. 338), misura ca. 6.50 x 3.50 m, con un'altezza massima dal suolo di ca. 80 cm (Fig. 20). In generale le superfici si presentano fortemente alterate e in parte caratterizzate dalla presenza di licheni e di piccole zolle cresciute all'interno delle fratture.

Gli Autori segnalano quantità diverse di incisioni visibili sulla roccia, in base al grado di approfondimento e al tipo di documentazione proposto (BEZZI 1949; DALMERI, DEGASPERI 2000; PRIULI 2025). Tale discrepanza suggerisce che il numero esatto di coppelle presenti sia difficilmente definibile. Alla soggettività delle interpretazioni si aggiungono infatti fattori oggettivi già menzionati, come gli interventi antropici distruttivi, la forte alterazione delle superfici che ha modificato o cancellato forme più evidenti e la presenza di alcune concavità naturali confondibili con segni artificiali. Nel corso di questo studio è stato possibile sovrapporre e confrontare vari rilievi, tentando di aumentare l'accuratezza; sono state riconosciute complessivamente 111 coppelle (di cui una decina dubbie e una ventina appena distinguibili) e una figura cruciforme, confermando la presenza di ca. un centinaio di segni (Figg. 20 e 22).

Le incisioni sono state realizzate principalmente nell'area occidentale e in minor parte in quella centrale del masso. Il piano inciso principale, a O (3 x 1 m ca.), presenta ca. 90 coppelle e 1 cruciforme (Figg. 21-22), quasi tutte distribuite lungo una fascia trasversale orientata N-S. La superficie è qui tagliata verticalmente da una profonda frattura, che divide il piano quasi a metà.

Questa spaccatura separa 30 coppelle e il cruciforme a S da altre 60 incisioni ca. a N, dove è evidente una concentrazione caratteristica di coppelle, parzialmente disposte a circondare una cavità o "pseudo-vaschetta" più grande (Figg. 24 e 26). In questo settore spicca in modo particolare l'azione naturale già citata, che ha modificato la morfologia delle superfici creando distacchi, sfaldamenti e lesioni; tale processo ha trasformato le coppelle levigandole, appiattendole e allargandole, anche creando o alterando rari "pseudo-canaletti" e forme "a biscotto".

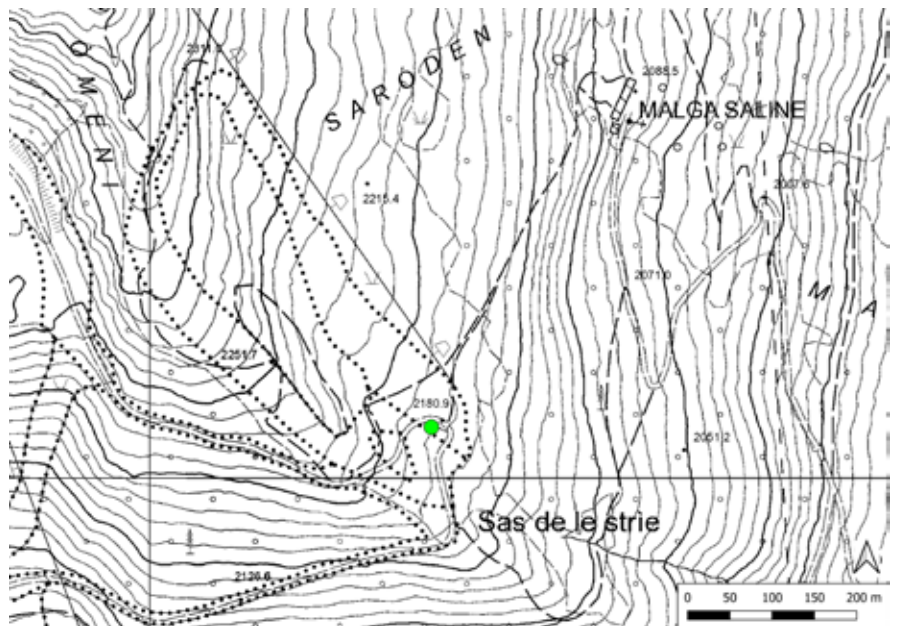
4 Ciò è stato sottolineato in tutti gli studi menzionati ed è verificabile osservando sia le figure lì pubblicate, sia le diverse versioni delle ortofoto provinciali.

5 Nello specifico si segnalano scalfitture/rigature causate dallo sfregamento dei denti di benna di escavatore (Figg. 22, 25 e 27), il distacco di lastre superficiali e il successivo seppellimento delle stesse. Sono note inoltre altre forme di manomissione della roccia e delle incisioni, come l'accensione di fuochi in alcune coppelle per creare un effetto fotografico e varie errate operazioni di pulizia delle superfici e asportazione di licheni.



▲ Fig. 18 - Localizzazione del sito Sas de le strie (Peio) su ortofoto (curve di livello direttrici in bianco, passo 50 m).

▼ Fig. 19 - Localizzazione del sito Sas de le strie (Peio) su CTP.



Queste morfologie si notano anche nell'area meridionale, dove all'alterazione naturale si uniscono in maniera più evidente i danni causati da azioni antropiche, che potrebbero aver cancellato il secondo dei due cruciformi segnalati (PRIULI 2025), oggi non più riconoscibile. Qui, all'estremità centro-meridionale, dove il piano si restringe, è riscontrabile un addensamento di ca. 25 coppelle, alcune delle quali sembrano disposte lungo tre o quattro allineamenti (Figg. 21, 22, 25 e 27).

Le restanti 20 coppelle ca., di cui alcune dubbie, sono poste nell'area centrale del masso (3.5 x 1.2 m ca.), quasi tutte in posizione sopraelevata rispetto al piano inciso occidentale; la maggior parte è incisa sulle superfici più alte, a N e al centro, altre ai limiti inferiori NO e SO (Figg. 20 e 28).

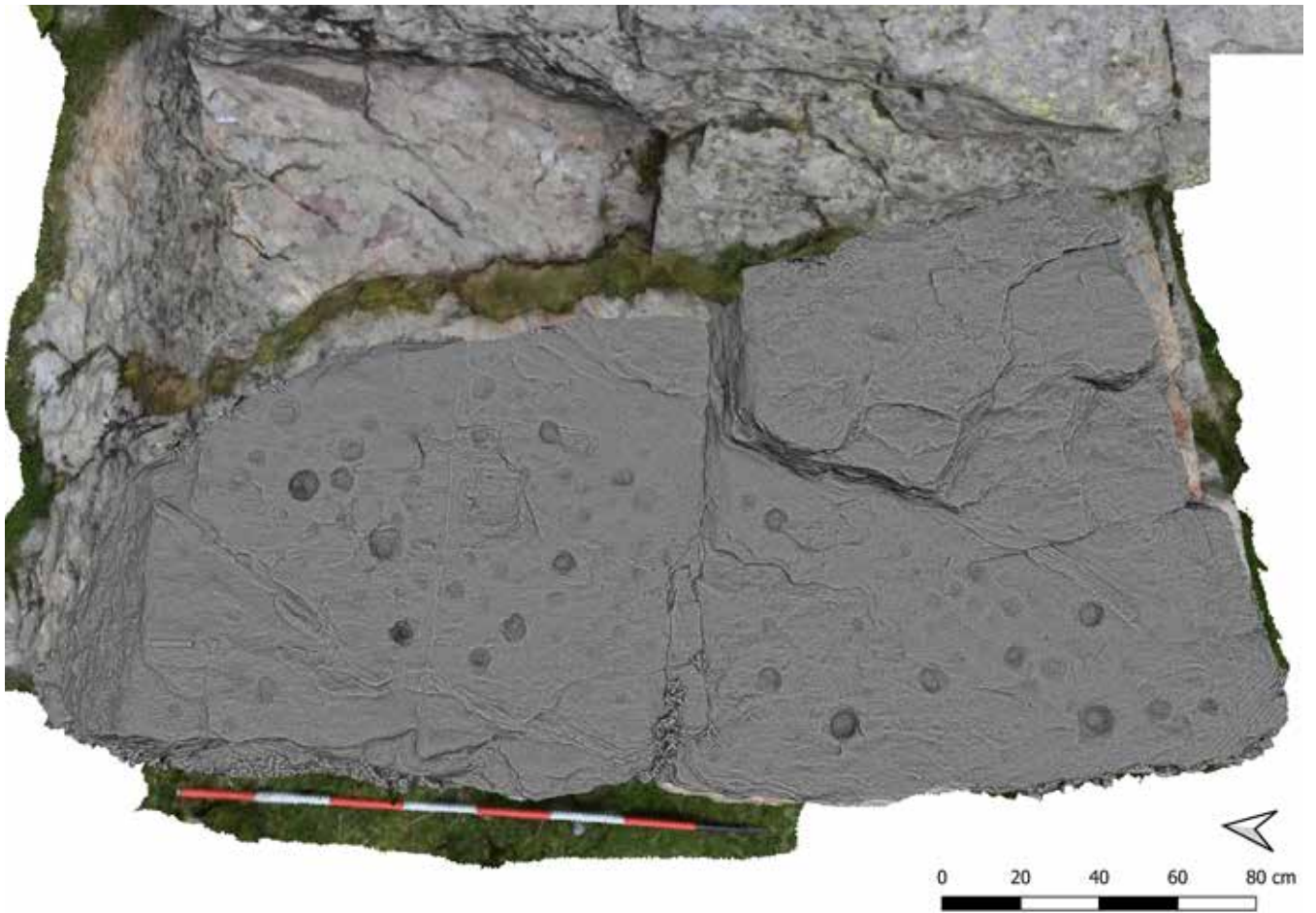
Riguardo a forme e dimensioni, la maggioranza delle coppelle è piuttosto regolare e arrotondata, risultando a seconda dei casi circolare irregolare, ellittica o a biscotto. Una quindicina di concavità possiedono dimensioni maggiori (diametro da 7 a 14 cm, profondità da 2 a 4 cm), le restanti sono poco profonde (tra 1 e 2 cm), lentiformi, con diametro da 3 a 6 cm. I profili sono più o meno concavi, talvolta tronco-conici o conici. Ciò indica che le coppelle sono state ottenute mediante percussione, levigate e in alcuni casi ritoccate, riprese, approfondite o ampliate, talvolta con strumenti metallici.



Fig. 20 - Rilievo vettoriale del Sas de le strie (Peio) (base: modello 3D texturizzato).

Non si riconoscono sovrapposizioni, ma la variabilità nelle caratteristiche morfologiche, la ripetuta azione incisoria e la forte alterazione suggeriscono la presenza di più periodi o fasi, anche antiche. Il cruciforme (con bracci di lunghezza 6 x 4 cm e larghezza di 1 cm) è attribuibile a una fase storica e interpretabile come simbolo cristiano.

Da segnalare infine il rinvenimento, tra il 2003 e il 2005, a pochi metri di distanza dal masso, di una lastra di forma vagamente triangolare con tracce di alcune coppelle, scoperta durante le campagne di ricerca effettuate da Priuli. Secondo l'autore la stessa potrebbe provenire dalla sommità mancante del *Sas de le strie*, trovandosi in evidente giacitura secondaria e dato che le incisioni presentano un grado di forte alterazione e morfologie simili alle coppelle del masso (PRIULI 2025). Tale ipotesi è plausibile, dato lo stato della superficie superiore del masso, frantumata e mancante di alcune parti, forse ora sparse o sepolte nei pressi della roccia.



▲ Fig. 21 - Sas de le strie (Peio). Dettaglio del piano inciso principale (modello 3D su mesh texturizzata).
 ▼ Fig. 22 - Sas de le strie (Peio). Rilievo vettoriale del piano inciso principale (base: modello 3D).

LEGENDA

Incisioni

- coppella
- coppella dubbia

- cruciforme
- cruciforme dubbio

Lesioni

- distacco antropico
- distacco misto

Base: Mod. 3D

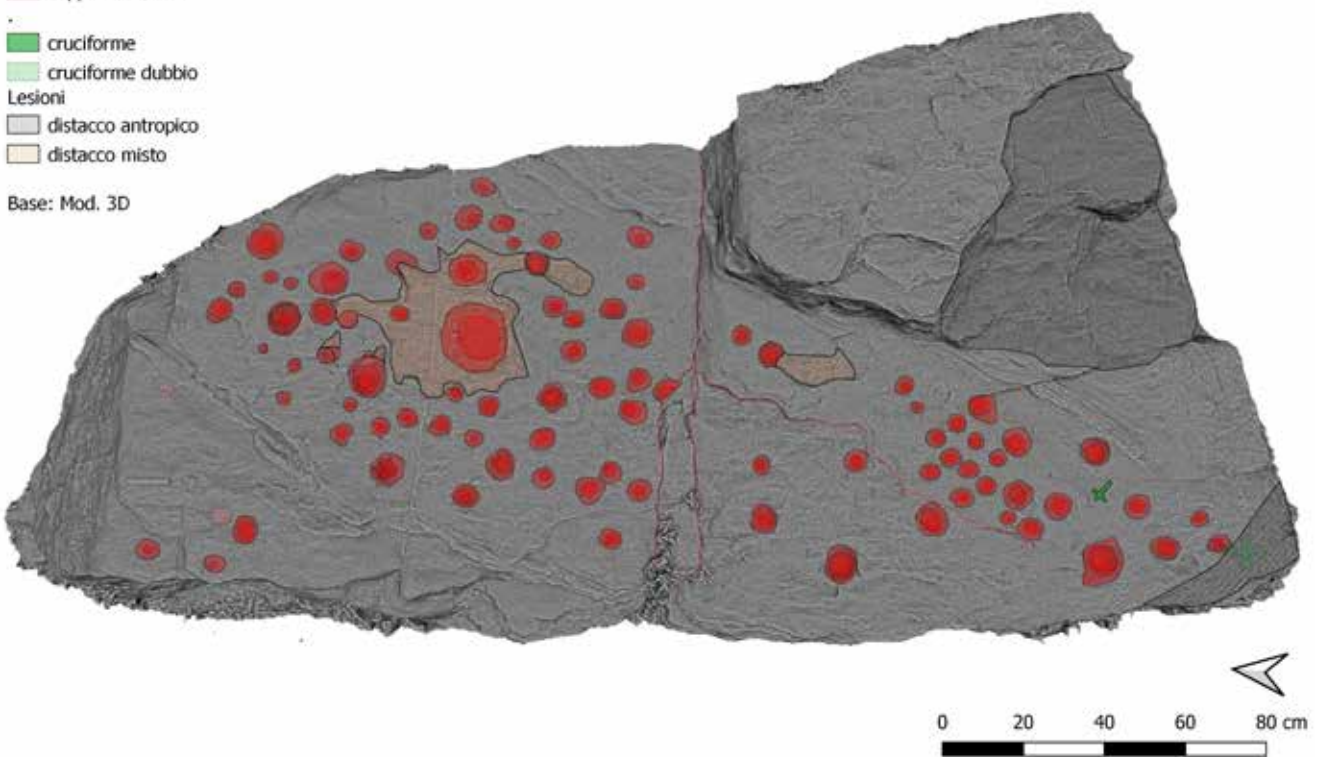




Fig.23

- Fig. 23 - Il Sas de le strie (Peio) visto da N.
 Fig. 24 - Sas de le strie (Peio). Parte del piano inciso principale (centro-nord), visto da O.
 Fig. 25 - Sas de le strie (Peio). Parte del piano inciso principale (centro-sud), visto da SO.

Nella pagina a fianco

- Fig. 26 - Sas de le strie (Peio). Piano inciso principale: dettaglio.
 Fig. 27 - Sas de le strie (Peio). Piano inciso principale: dettaglio.
 Fig. 28 - Sas de le strie (Peio). Area centrale sopraelevata: dettaglio.



Fig.24



Fig.25



Sas da la stria (Bozzana)

Il masso è posto a quota 780 m s.l.m., sul versante a monte dei paesi di Bordiana e Bozzana, nel Comune di Caldés. È isolato e si trova a ca. 2 km a ENE in linea d'aria dall'area di San Giacomo (Figg. 29 e 30).

Con le rocce incise lì presenti il *Sas da la stria* condivide l'ubicazione e il contesto ambientale, in particolare la posizione rispetto ai paesi sottostanti e la relazione con la viabilità antica. Il masso è posto infatti su un terrazzo semi pianeggiante a N dei paesi, pochi metri a monte della Via zóra. Questa via corrisponde a una parte della cosiddetta "Strada romana" e del "Sentiero Val di Sole", che percorre tutta la bassa Val di Sole sul versante orografico sinistro del Noce ed arriva fino a Cis, in Val di Non (RIZZI 2010).

La roccia, già nota e denominata come tale dalla popolazione locale, è stata segnalata e descritta da Giorgio Rizzi, come punto del percorso "Sentiero Val di Sole" (RIZZI 2010). È stata documentata in alcuni studi recenti, compresa la tesi da cui deriva questa ricerca (PEDERGNANA 2012; WEBBER 2018).

Il nome del masso deriva da una leggenda, in cui si interpretano due delle concavità presenti come un'impronta, attribuita "ad una strega che qui aveva dimora. Soprattutto in passato, quando gli adulti rimproveravano i bambini, facevano riferimento a questo luogo per convincerli dell'esistenza delle streghe" (RIZZI 2010, p. 116).

Il masso è situato in un bosco rado di pini e ginepri. L'ambiente ha subito forti modifiche e movimentazioni per realizzare un vallo paramassi; la zona è stata in seguito rinverdita, con la piantumazione di alberi e cespugli⁶. Il *Sas da la stria* è posto appena a valle del paramassi. La visibilità dal sito è oggi scarsa, in assenza di vegetazione risulterebbe molto ampia, comprendendo tutta la bassa Val di Sole e la zona del Monte Ozol, in Val di Non.

La località circostante è denominata *Chjalchjàia*, toponimo che rimanda alla raccolta di blocchi di roccia calcarea destinati alla produzione della calce. Tali materiali erano trasportati e cotti nella calcara poco distante, una fornace oggetto di un recente intervento di ripristino a cura del Distretto forestale (RIZZI 2010, pp. 109-114).

La roccia analizzata, parzialmente interrata, è un masso erratico di forma irregolare con asse maggiore S-N di ca. 2.60 m e asse minore di ca. 1.30 m (Figg. 31, 32 e 33). Affiora dal suolo per 30 cm in altezza, è inclinata verso S e presenta alcuni licheni sparsi sulla superficie.

Sulla faccia superiore si notano 5 grandi cospicue o concavità (Fig. 31), ben distinguibili per una colorazione parzialmente più chiara rispetto al resto della roccia. Questa differenza cromatica è probabilmente dovuta sia alla percussione attuata per realizzare le incisioni, sia a operazioni più recenti di pulizia e modifica del contesto ambientale che, unite all'alterazione naturale, hanno parzialmente cancellato la patina originale⁷.

Le due incisioni più rilevanti, circolari irregolari e levigate, sono collegate da una sorta di canaletto a formare un pediforme (Fig. 34). Si tratta dell'incisione, simile alla pianta di un piede, che è stata interpretata dalla tradizione come l'impronta (*pésta*) della strega, dando origine alla leggenda. Il diametro massimo delle due concavità misura rispettivamente 10 e 12 cm, la profondità 4 e 5 cm. Il "canaletto" o appendice che le collega misura circa 4 cm di lunghezza e 2 cm di larghezza e profondità. L'impronta della strega non è l'unica incisione presente sul masso: a circa 30 cm da essa, all'estremità O, è presente una concavità che reca tracce della percussione attuata per approfondirla. La coppella non è chiaramente interpretabile e poco levigata, a differenza delle altre incisioni presenti: è probabilmente frutto dell'approfondimento di una concavità naturale. Ha forma circolare irregolare, diametro massimo di 10 cm e profondità massima di 6 cm.

⁶ "Durante i recenti lavori si è cercato di non interferire con questi massi, al fine di preservare quanto la leggenda e la storia ci hanno lasciato e poterlo tramandare ai nostri figli" (RIZZI 2010, p. 116).

⁷ L'osservazione della roccia a distanza di soli dieci anni ha altresì permesso di registrare il rapido svilupparsi e riformarsi della microflora e della patina scura sulle superfici.

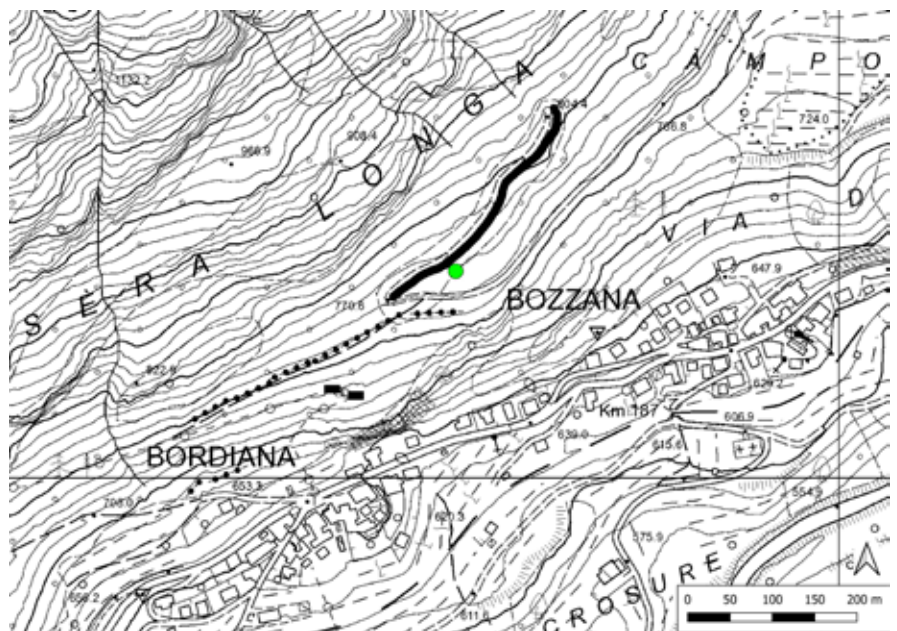
Altre due incisioni sono presenti nell'area N della superficie superiore: una ha forma circolare irregolare (diametro massimo 12 cm, profondità di 4 cm); la seconda, posta pochi centimetri più in basso, ha forma vagamente ellittica, "a biscotto", fondo parzialmente piano e pareti in parte verticali (lunghezza massima di 16 cm e profondità dai 2 ai 4.5 cm). Anche in questi casi potrebbero essere state approfondite delle forme naturali.

Non si può escludere che queste incisioni derivino dal tentativo di replicare l'impronta posta poco più in basso.



▲ Fig. 29 - Localizzazione del sito Sas da la stria (Bozzana) su ortofoto.

▼ Fig. 30 - Localizzazione del sito Sas da la stria (Bozzana) su CTP.



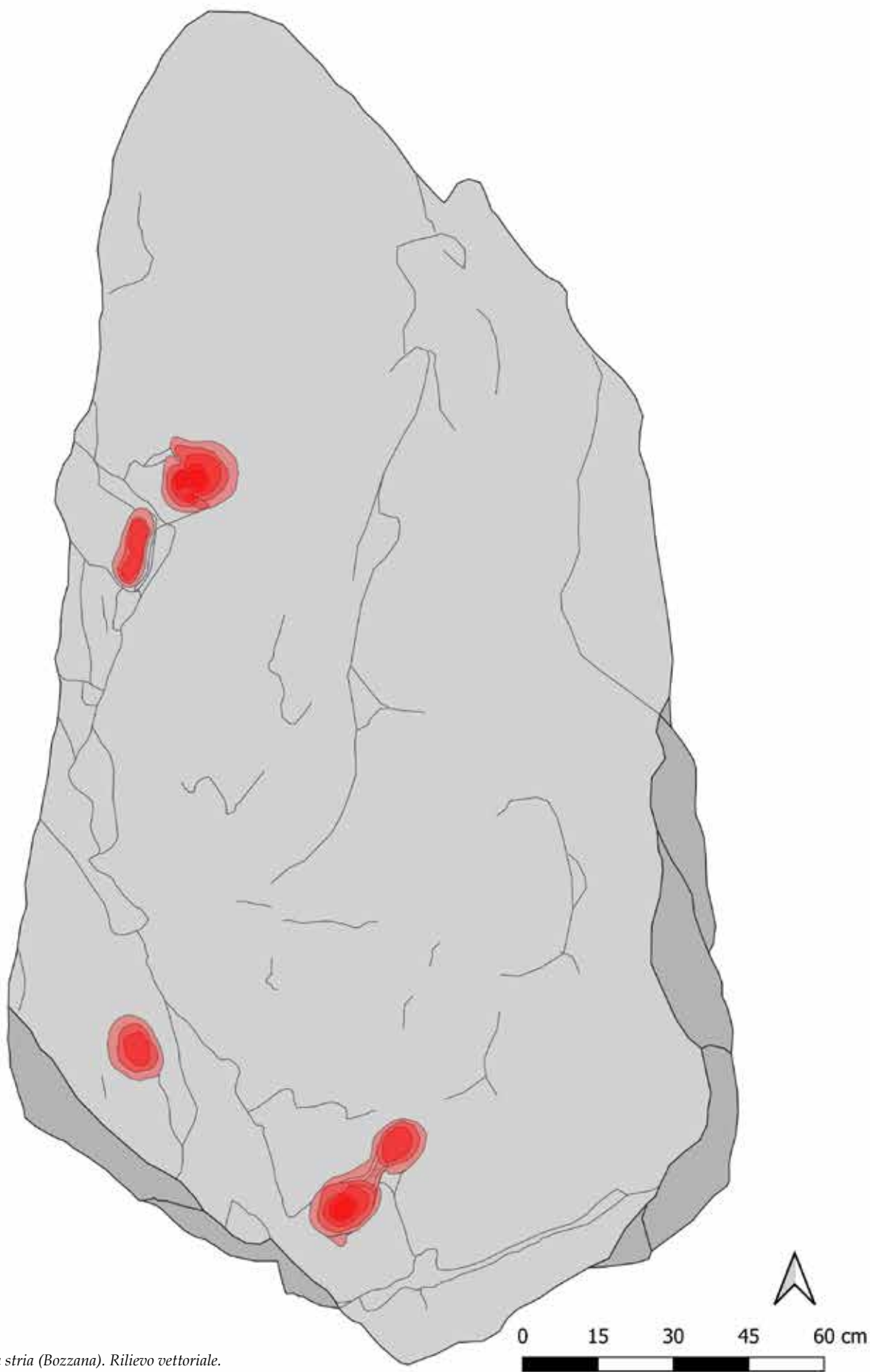


Fig. 31 - Sas da la stria (Bozzana). Rilievo vettoriale.



Fig. 32 - Sas da la stria (Bozzana) visto da S. A lato dello stesso è visibile un palo di sostegno con tabella identificativa, riportante il toponimo della roccia.



Fig. 33 - Sas da la stria (Bozzana) visto da S: dettaglio.



Fig. 34 - Sas da la stria (Bozzana). "L'impronta della strega".

Sas da le strie (Terzolàs)

Il sito denominato *Sas da le strie* è posto a quota 1370 m s.l.m., sul medio versante orografico sinistro della valle, lungo il sentiero che dal paese di Terzolas (S, 742 m) sale a Cima Vése (N, 2392 m) (Fig. 35). Comprende tre diverse rocce incise, poste sul lato rivolto verso monte della via, ca. 50 m più in alto rispetto a due masi, tra la località *Plàzze* e il Malghetto Basso di Terzolas (1465 m) (Fig. 36).

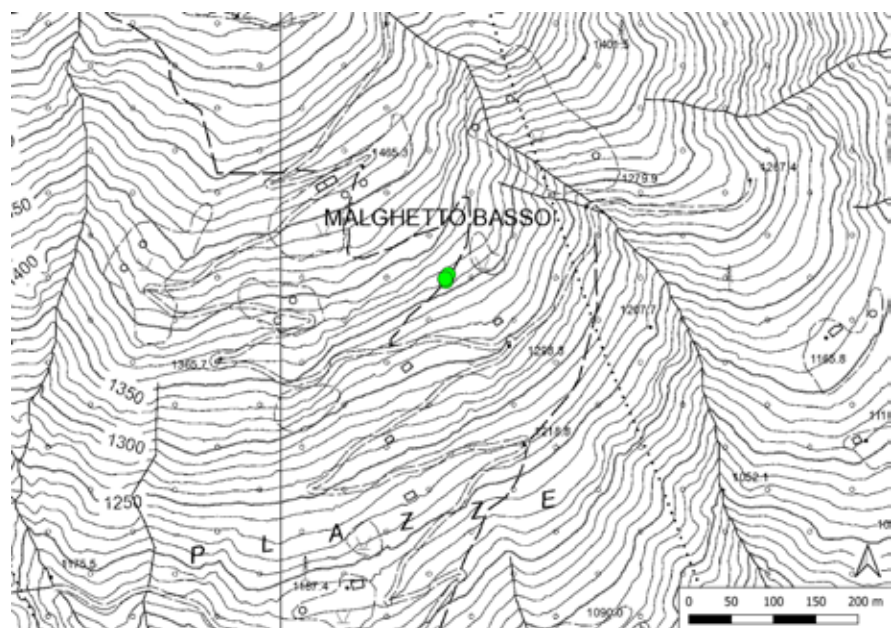
Il toponimo fa riferimento a una delle rocce incise (R. 1), un imponente monolito dalla forma quasi squadrata, le cui caratteristiche hanno senz'altro attirato l'attenzione, favorendo l'attribuzione di tale nome (Fig. 38). La presenza di incisioni in quest'area, segnalata dall'associazione Val di Sole Antica (WEBBER 2018), è stata documentata nel corso di questa ricerca (PEDERGNANA, CAVULLI 2017).

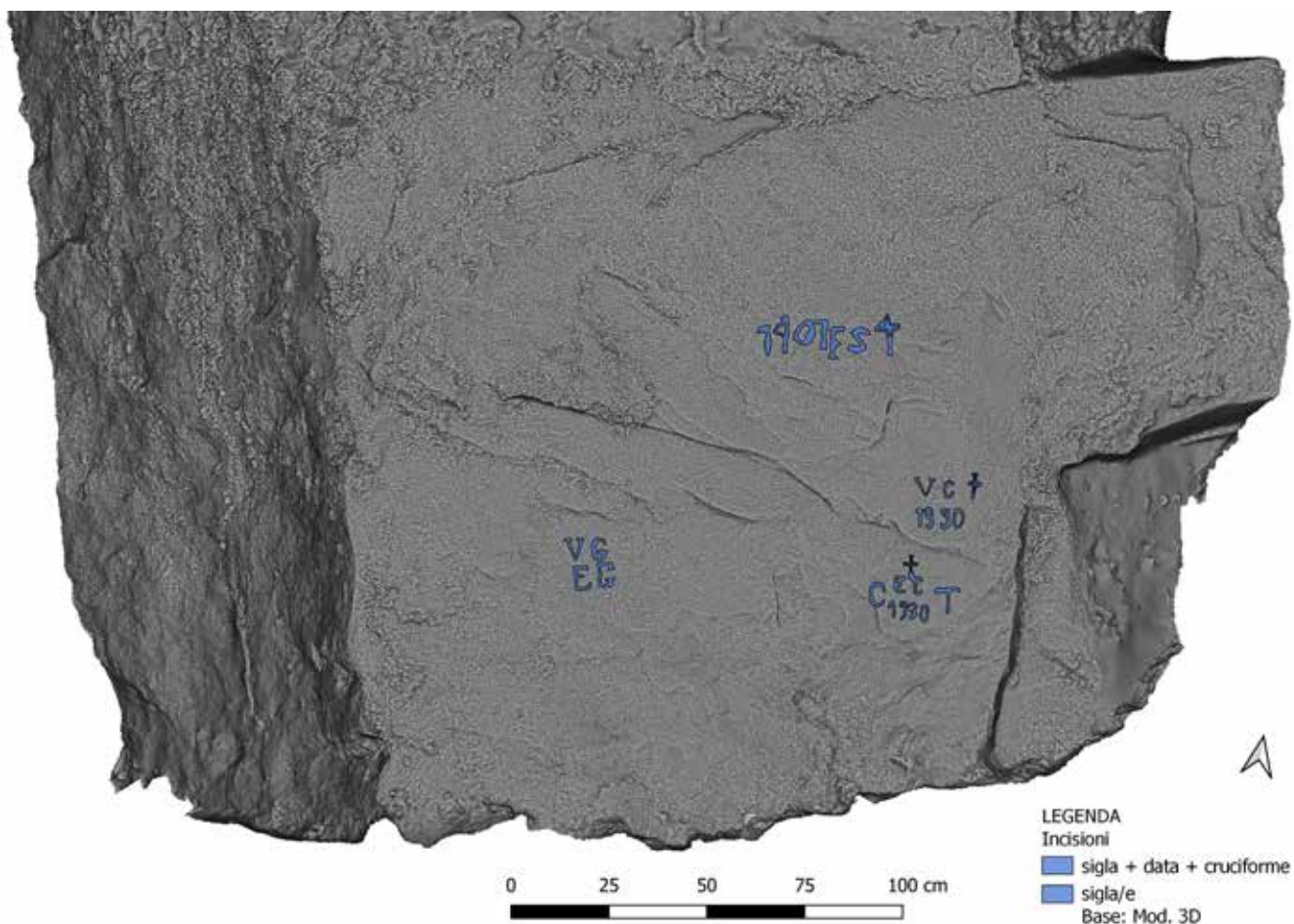
La visibilità dal sito è oggi limitata dal bosco misto circostante (prevalentemente larici e arbusti, con qualche albero di latifolia); in assenza di vegetazione, tuttavia, la visuale risulterebbe molto ampia, spaziando sulla bassa e media Val di Sole. Nelle vicinanze si riscontrano tracce di attività agro-silvo-pastorali, attuali e storiche, riconducibili alla malga soprastante e ai masi sottostanti; in particolare si osservano tracce di muretti a secco e piccoli cumuli di spietramento.



▲ Fig. 35 - Localizzazione del sito *Sas da le strie* (Terzolàs) su ortofoto.

▼ Fig. 36 - Localizzazione del sito *Sas da le strie* (Terzolàs) su CTP.





▲ Fig. 37 - Sas da le strie (Terzolàs) R. 1. Rilievo vettoriale delle incisioni (base: modello 3D).

▼ Fig. 38 - Sas da le strie (Terzolàs) R. 1. Vista da SE.



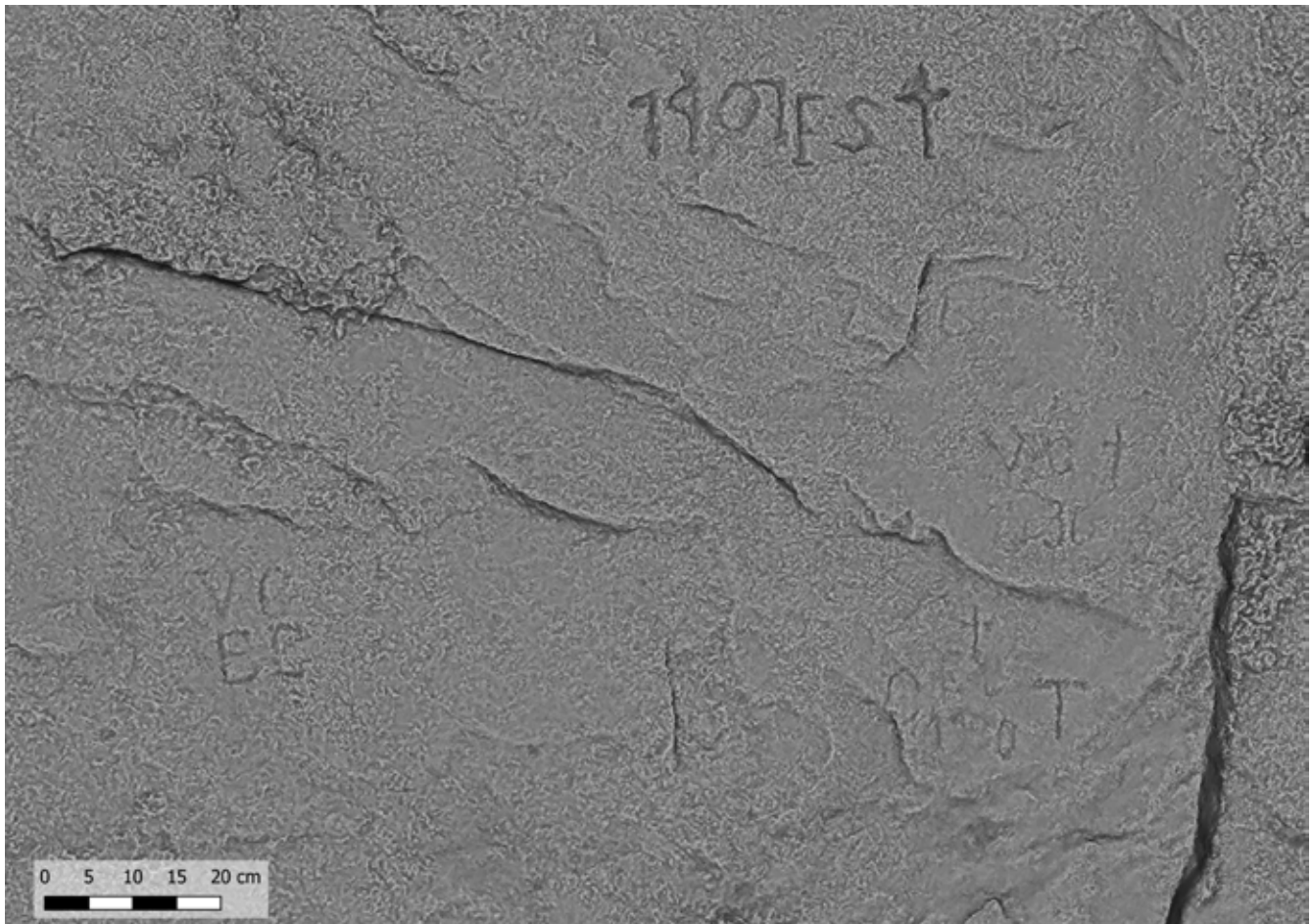


Fig. 39 - Sas da le strie (Terzolàs) R. 1. Modello 3D della superficie incisa: dettaglio.

Sas da le strie R. 1 è un grande blocco roccioso a forma di parallelepipedo irregolare con pareti verticali, orientato S-N, che misura ca. 2.70 (faccia N) x 1.20 m (faccia O) e 2.50 m in altezza.

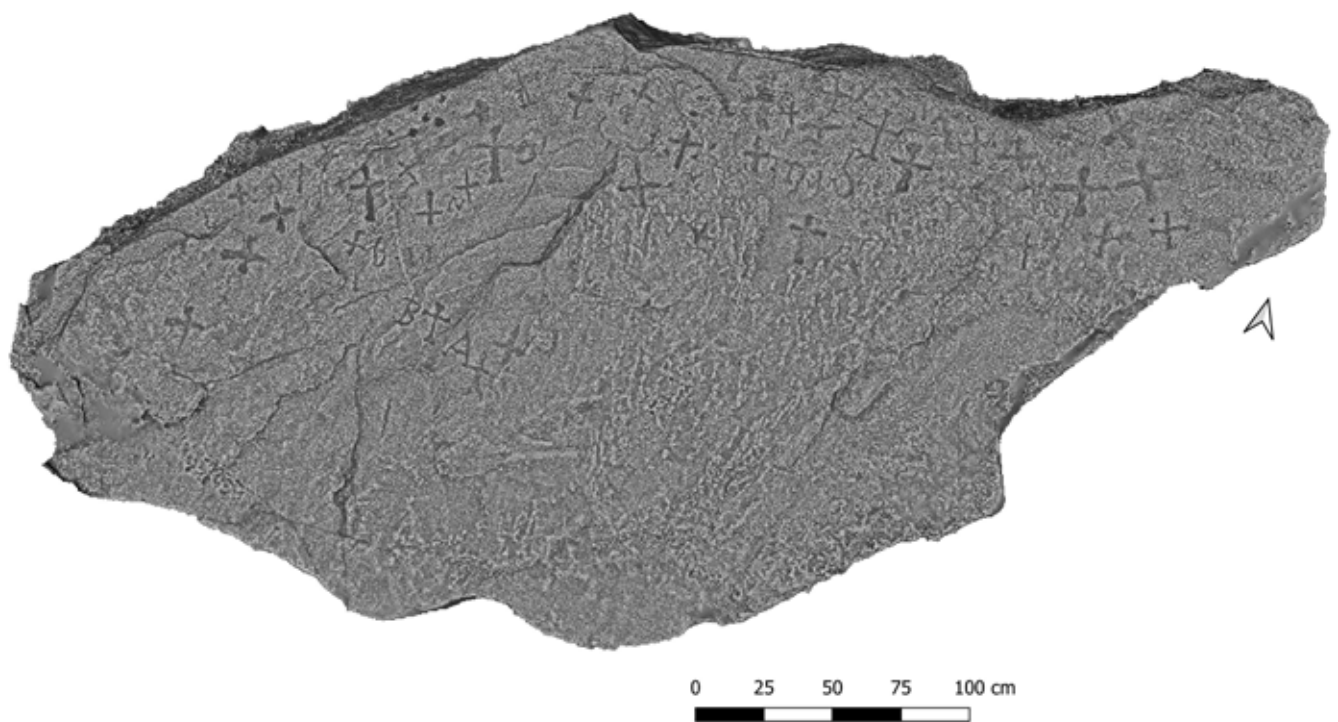
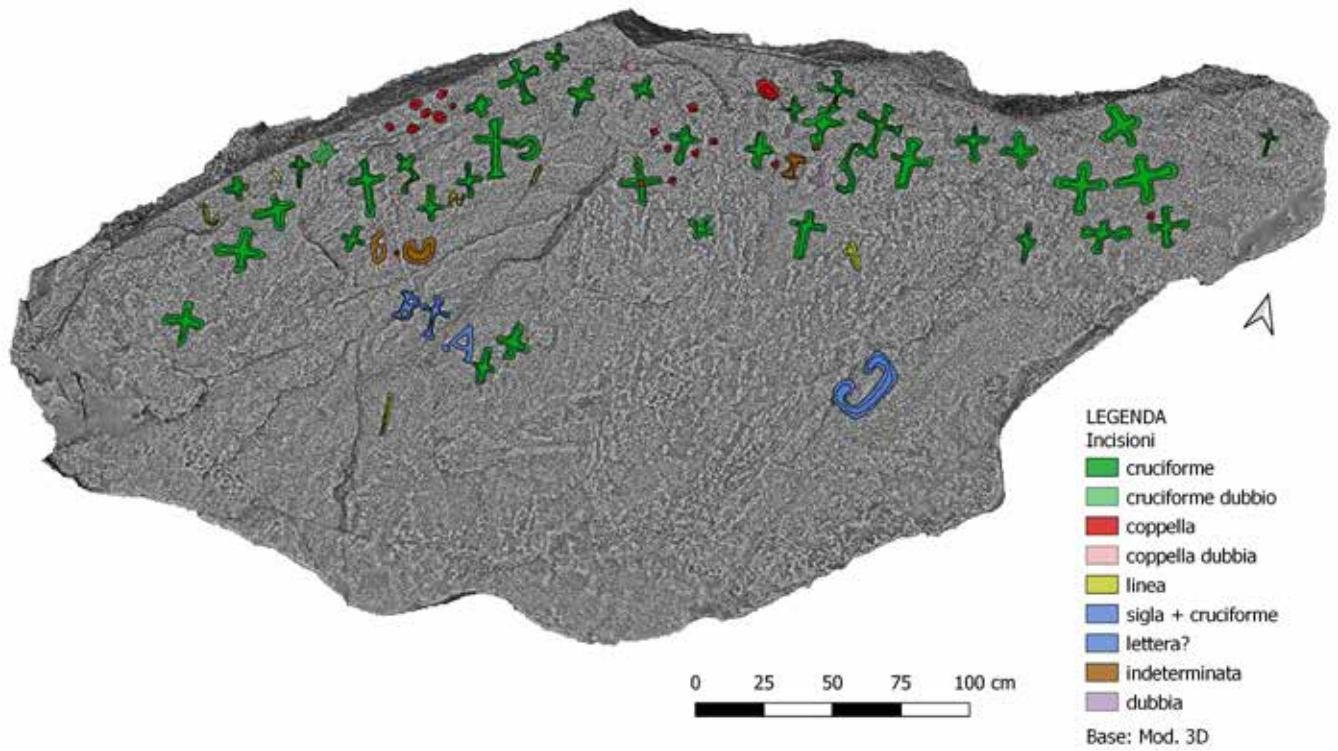
La superficie incisa, esposta verso il sentiero (S), misura ca. 1.80 x 2.50 m. Nella sua parte centrale e inferiore sono stati realizzati 4 gruppi di segni (Figg. 37 e 38). Tre di questi insiemi formano delle incisioni composte da date, cruciformi e sigle, costituite da iniziali di nomi e cognomi, in un caso con l'aggiunta di due lettere («1901 F S †», «V C † / 1930», «† / E C / C T / 1930»). Il quarto gruppo è formato da quattro lettere, probabilmente iniziali di due nomi e cognomi («V [C/G?] / E [C/G?]»). Se le iniziali dei cognomi corrispondessero alla lettera «C», si potrebbe ipotizzare che si tratti delle firme incise delle stesse persone che nel 1930 realizzarono due delle altre iscrizioni (V. C. e E. C.).

A 8 e a 10 m a SO si trovano altri due massi incisi, denominati *Sas da le strie* R. 2 e R. 3, prendendo come riferimento il toponimo della R. 1 (Fig. 48).

Sas da le strie R. 2, il più importante del gruppo, è una grande roccia il cui asse maggiore è orientato SO-NE. La faccia superiore (Fig. 42), di forma ellittica irregolare, risulta fortemente inclinata NO-SE, verso il sentiero. Misura ca. 4.70 x 2.20 m e affiora dal suolo in altezza tra i 50 (N) e i 110 cm (S).

La parte più elevata di questa superficie forma una sorta di dorso ed è interessata da ca. 70 incisioni: 37 cruciformi (di cui 1 dubbio), 19 coppelle (di cui 2 dubbie), 6 linee, 1 sigla con cruciforme, 1 lettera incerta, 3 indeterminate, 2 dubbie (Figg. 40, 41, 42, 43 e 44). La disposizione delle incisioni è legata alle caratteristiche morfologiche della roccia, evitando le aree a pendenza eccessiva e concentrandosi in particolare sulla fascia e sui bordi sommitali. In alcuni casi la presenza di patine e microflora, unita alla forte alterazione superficiale, ha complicato la corretta determinazione dei segni.

Oltre la metà dei segni è quindi costituita da croci, presenti in vari sottotipi. In base alla proporzione tra i bracci e alla posizione del loro incrocio, queste





◀ Fig. 42 - Sas da le strie (Terzolàs) R. 2. Vista da O.

Fig. 43 - Sas da le strie (Terzolàs) R. 2. Dettaglio di parte della superficie incisa, vista da SO.

Fig. 44 - Sas da le strie (Terzolàs) R. 2. Dettaglio di parte della superficie incisa, vista da S.



possono essere suddivise in croci greche (a bracci uguali e incrocio centrale), croci latine (a bracci disuguali e incrocio a circa tre quarti del segmento maggiore) o altre, in alcuni casi potenziate alle estremità. Si riscontrano inoltre croci con "appendici" o "elementi associati" (lineari, curvi o "a S") e, in un caso, sebbene fortemente alterati, due segni sembrano unirsi a formare un cruciforme "gemellato". La maggior parte dei bracci ha una lunghezza compresa tra gli 8 e i 20 cm. Le croci "orientabili" (a bracci disuguali) sembrano rivolte in maggioranza verso il sentiero sottostante.

Poco più del 25 % delle incisioni è costituito da coppelle. Molte delle quali di piccole dimensioni (di diametro tra i 2 e i 3 cm e profondità fino a 1.5 cm ca.), le restanti sono poco più grandi (diametro tra 3.5 e 5 cm e profondità fino a 2.5 cm ca.) Un'unica coppella presenta dimensioni maggiori (8 x 3.5 cm ca.). Un raggruppamento di queste è posto sul limite superiore, un altro sembra circondare un cruciforme in posizione centrale.

Vi sono inoltre 6 linee (tra cui 1 curva, 1 spezzata e 2 "grumi" lineari), 1 sigla con cruciforme («B † A», iniziale di nome e cognome), 1 lettera incerta («C»?), oltre a indeterminate (tra cui un segno vagamente simile alla lettera C e uno al numero 6) e poche altre tracce incerte di incisione.

Sas da le strie R. 3 è un piccolo blocco posto 2 m a N rispetto alla R. 2, con asse maggiore orientato E-O, inclinato leggermente N-S (Fig. 45, 46 e 47). La superficie superiore, di forma grossomodo triangolare, misura ca. 1.40 x 0.75 m e affiora dal suolo per un'altezza di 45 cm. Presenta 3 incisioni: una coppella (diametro 8 cm, profondità 3.5 cm), un cruciforme (bracci 10 x 10 cm di lunghezza e 2/2.5 cm di larghezza, profondità 2.5 cm) e una linea o "grumo" lineare. I segni mostrano pareti spigolose e un aspetto non rifinito, sebbene oggi parzialmente

Fig. 45

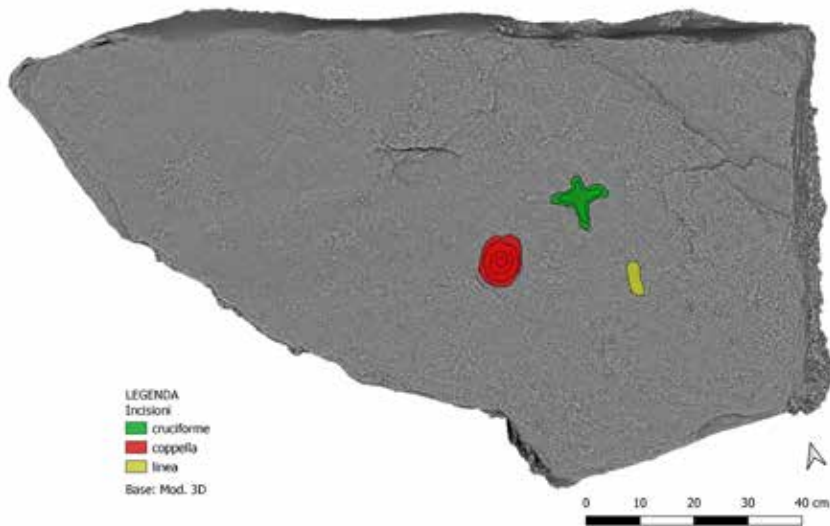


Fig. 46

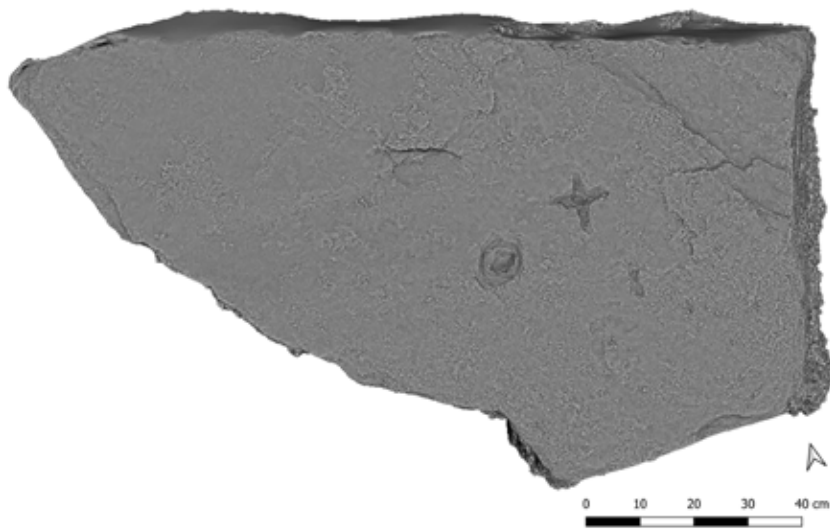


Fig. 47



Fig. 48

Nella pagina precedente

Fig. 45 - *Sas da le strie* (Terzolàs) R. 3. Rilievo vettoriale delle incisioni (base: modello 3D).

Fig. 46 - *Sas da le strie* (Terzolàs) R. 3. Modello 3D.

Fig. 47 - *Sas da le strie* (Terzolàs) R. 3.

▲ Fig. 48 - I tre massi nel sito *Sas da le strie* (Terzolàs) visti da O.

arrotondati da agenti naturali. Queste caratteristiche, unite all'approfondimento e abbassamento centrale di coppella e croce, indicano una realizzazione mediante strumento metallico.

Date le caratteristiche morfologiche delle incisioni, strumenti simili sembrano aver realizzato anche i segni presenti sulle altre due rocce. Questo aspetto, unito all'analisi tipologica e all'osservazione del contesto, rurale o meglio agrosilvo-pastorale, fa propendere per un'attribuzione delle incisioni agli ultimi secoli e fino alla prima metà del Novecento.

Alcuni elementi accomunano le iscrizioni presenti al mondo dell'epigrafia popolare alpina. Ad esempio, l'uso di lasciare la propria firma con le due lettere iniziali di nome e cognome separate da una croce, in alcuni casi anche datandola, secondo uno schema ricorrente sia nella scrittura epigrafica, sia in numerosi altri contesti con incisioni rupestri storiche (ROSSI 1997; ANTONELLI 2015, p. 228; PEDERGNANA 2020a, p. 110).

Questi segni sono dunque stati realizzati per testimoniare presenza e passaggio individuale, con motivazioni di autoaffermazione e di riconoscimento identitario e personale (KEZICH 2013, p. 12 e 17; CROCE *et al.* 2024, pp. 267-270). Di presenza in un determinato luogo, dove si incide una firma anche per emulazione, stimolata dalla preesistenza di altre incisioni sulla stessa superficie.

In questi casi l'identità personale si lega a quella religiosa e le firme risultano pertanto associate a cruciformi. Le numerose croci qui presenti sono da leggersi principalmente come segni di devozione cristiana, realizzati con scopi apotropaici, propiziatori, mnemonici e imitativi, quali "*sporadiche e spontanee manifestazioni di devozione privata*" (TROLETTI 2013, p. 114; TROLETTI 2009).

Se si considerano infine la disposizione sulle superfici, la quantità e le dimensioni delle coppelle, queste sembrano fare da corollario alle croci, tipo e tema evidentemente principali tra le incisioni del *Sas da le strie*, associandosi a esse e alle iscrizioni come risultato di gesti, credenze o devozioni specifiche (LENTINI *et al.* 2007, p. 173).

5.3 Confini

È noto come le delimitazioni confinarie tra diverse proprietà siano spesso materializzate sul territorio realizzando vari segni riconoscibili su più elementi stabili, assunti come punti di riferimento. Tali indicatori dovevano essere preferibilmente duraturi e non deperibili; per questo motivo, in molti casi, erano regolarmente verificati, revisionati e rinnovati.

Nel corso di questa ricerca sono stati documentati alcuni massi incisi che assolvono alla funzione di termine confinario (Fig. 49). Tale valenza è riconosciuta e trova conferma nell'esame della cartografia, storica e attuale, oltre che nell'osservazione diretta della sovrapposizione di marcature moderne per mano del Corpo forestale. Altrettanto utile risulta l'analisi della toponomastica, non solo per confermare l'effettivo valore di confine, ma anche per tentare di comprendere i significati attribuiti ai singoli segni.



Fig. 49 - Localizzazione dei siti considerati in questo paragrafo su ortofoto.

Alcune denominazioni richiamano infatti l'immaginario popolare già descritto, arricchito da ulteriori implicazioni, legate alla valenza simbolica del concetto di limite e all'azione o percezione di marcare e controllare il territorio, fisicamente o mentalmente (SGABUSSI 1996; LENTINI *et al.* 2007; CAVULLI 2013).

Termini e confini diventano così i luoghi protagonisti di narrazioni e concezioni tradizionali, influenzando credenze, comportamenti e azioni e legandosi a diversi aspetti significativi della vita delle comunità, sovrapponendosi su più piani interpretativi e periodi storici (PATRIA 1990; SGABUSSI 1996; LENTINI *et al.* 2007).

Tracciare e ribadire un confine è appunto un fenomeno ampiamente diffuso nel tempo e nello spazio, attestato da innumerevoli confronti.

In Valcamonica, ad esempio, lo studio di contesti con incisioni rupestri come segni di confine è stato affiancato da una ricerca archivistica, che ha permesso di recuperare una preziosa documentazione storica su questo tema (FRANZONI 1996). Il parallelo lavoro sul campo ha consentito di rilevare svariati siti con funzione confinaria. Per segnare il territorio in questi luoghi sono stati incisi diversi simboli o ci si è avvalsi di cippi (in pietra, aniconici o con simboli, in legno o usando lamine metalliche). Le incisioni utilizzate possono essere divise in cruciformi di vario tipo (isolati o associati ad altri simboli), segni direzionali, lettere isolate, "piedi di cavallo" isolati, "crene" (brevi linee), "schiavi" (linea con ai lati due coppelle) e coppelle (SGABUSSI 1996).

La presenza di sole coppelle (isolate o in gruppo) è stata riscontrata in siti che fanno riferimento alla confinazione tra Sello e Berzo Demo del 1586, a quella di Paisco-Val Bona del 1603 e a quelle di Nistabolo del 1735 e 1771 (SGABUSSI 1996)⁸.

Lo stesso autore documenta rocce incise con coppelle in altre aree della Valcamonica (Val Savio), giungendo a queste conclusioni: "I dati raccolti sembrano ulteriormente rafforzare l'ipotesi che le coppelle incise su rocce o su massi isolati possano avere anche assolto il compito di delimitare territori, interpretandosi in quel contesto, come segni di confine" (SGABUSSI 1999, p. 94).

L'uso di coppelle come simbolo confinario è confermato anche da uno studio riguardante la Val di Susa (TO; PATRIA 1990). Ciò emerge grazie all'analisi di una selezione di documenti di età Moderna, riguardanti questioni di delimitazione territoriale. In alcuni di questi atti si riporta l'uso di incidere sia "pichere" (linee verticali o croci) sia "forami" per segnare i confini. In altri casi si rileva la presenza di "bucchi" sulle pietre oggetto di contenzioso, a testimonianza di incisioni rupestri sulle superfici. Si tratta, dunque, di coppelle realizzate a questo scopo in determinati periodi, oppure reinterpretate riconoscendo segni più antichi (PATRIA 1990).

Sas de le trei cros

Il masso denominato *Sas de le trèi cròs* (Masso delle tre croci) è situato a ca. 1890 m s.l.m., sul medio versante orografico sinistro della valle, lungo il sentiero che dal paese di Cusiano (SSE, 950 m, Comune di Ossana), nei pressi della confluenza del torrente Vermigliana con il Noce, sale verso Malga Campo (NNO, 1973 m, Comune di Peio) (Figg. 50 e 51).

La roccia dista ca. 350 m in linea d'aria dal Lago di Celentino (NNE, 2066 m), area caratterizzata da diverse evidenze ambientali e archeologiche, tra cui quattro superfici rocciose con incisioni rupestri. Questi due siti sono compresi in un'area più vasta, in sinistra orografica, posta tra la bassa Val di Peio e il territorio comunale di Ossana, dove sono stati rilevati diversi massi incisi. La presenza di tali testimonianze è stata segnalata da Fabio Angeli (Distretto forestale di Malè - Servizio Foreste della Provincia autonoma di Trento) ed è stata verificata nel corso di questa ricerca (ANGELI *et al.* 2017; PEDERGNANA, CAVULLI 2017).

Il masso è situato al margine di una piccola radura all'interno di un bosco (conifere), nei pressi del ripiano sommitale di un affioramento roccioso scosceso, quasi a strapiombo sul versante, poco a O del sentiero (Fig. 52). La visibilità dalle aree libere da alberi è molto ampia e spazia su gran parte dell'alta Val di Sole e sulla Val di Peio.

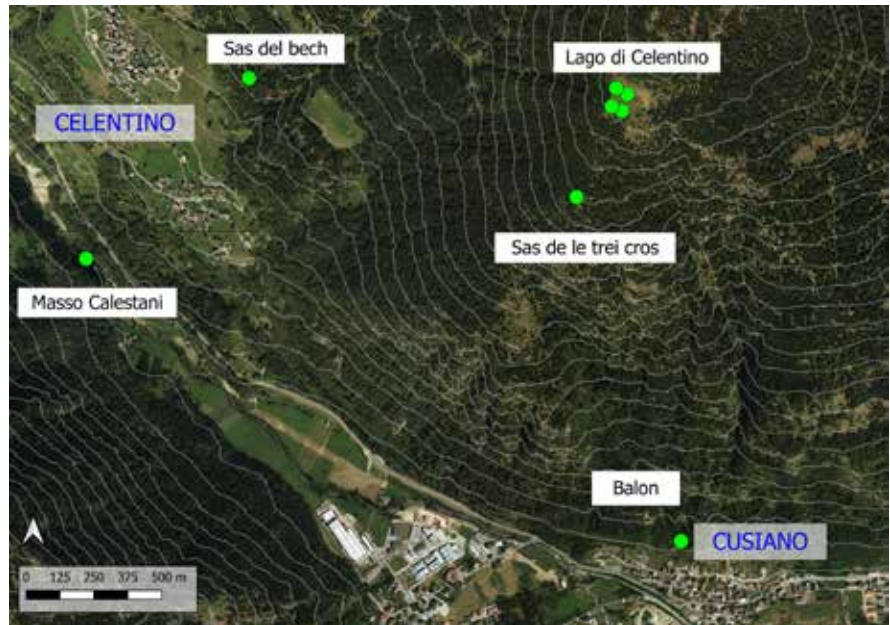
Data la sua ubicazione e la denominazione assegnatagli, il *Sas de le trei cros* ha assolto un'evidente funzione di confine tra tre diverse comunità⁹.

La roccia è nota localmente anche con il nome di *Pulpit* ("Pulpito"), termine che richiama l'elemento architettonico delle chiese costituito da una piattaforma o balcone interno sopraelevato, chiuso da un parapetto e destinato (fino a tempi molto recenti) al clero per la predicazione. Questo riferimento, dovuto anche alla posizione panoramica, non evoca solo il potere religioso, ma rimanda anche all'autorità civile e pubblica: il masso, come un pulpito di pietra, diventa il simbolo dell'autorevolezza e del controllo territoriale, qui rappresentati attraverso i segni di confine.

Il masso è orientato E-O, con superficie superiore lievemente inclinata S-N. Misura ca. 1.30 x 1 m, affiora in altezza dal suolo tra i 15 e i 40 cm. La superficie superiore ha forma ellittica irregolare e risulta molto alterata e fratturata, lievemente convessa e parzialmente sfaldata su più piani.

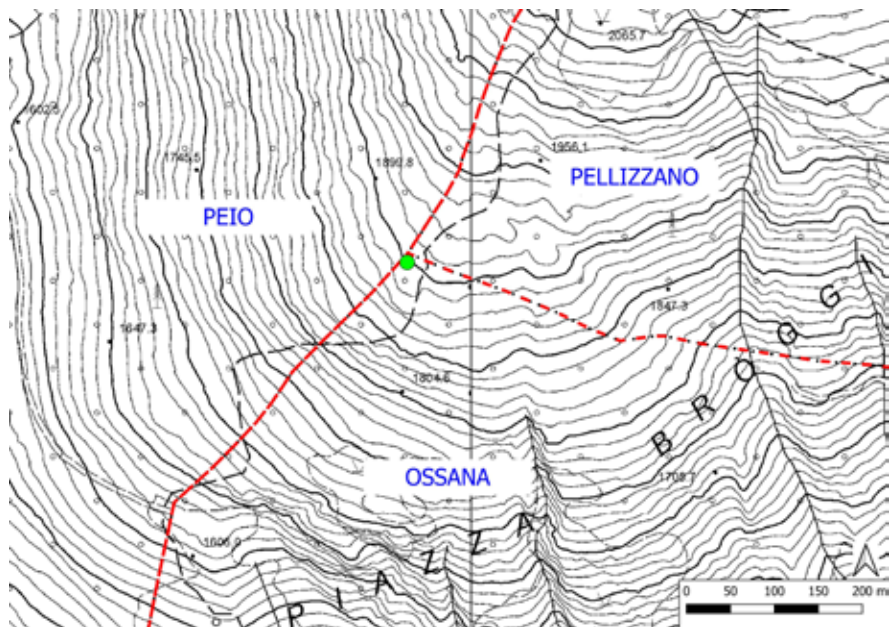
⁸ LENTINI *et al.* 2007, p. 171, nota 4. È qui riportato il testo della nota, basato sui dati di interesse pubblicati nella ricerca di Sgabussi.

⁹ Tale valore è testimoniato in modo chiaro anche in cartografia, come nella mappa del Catasto asburgico (1859), dove sono raffigurate in questo punto anche le tre lettere iniziali delle comunità confinanti.



▲ Fig. 50 - Localizzazione del sito Sas de le trei cros su ortofoto.

▼ Fig. 51 - Localizzazione del sito Sas de le trei cros su CTP.



Sulla roccia sono state realizzate 6 incisioni: 3 cruciformi (le *trei cros*) e 3 lettere («C», «C», «T»), iniziali di Celentino, Cusiano e Termenago, le tre comunità confinanti, oggi parte dei comuni di Peio, Ossana e Pellizzano (Figg. 53 e 54).

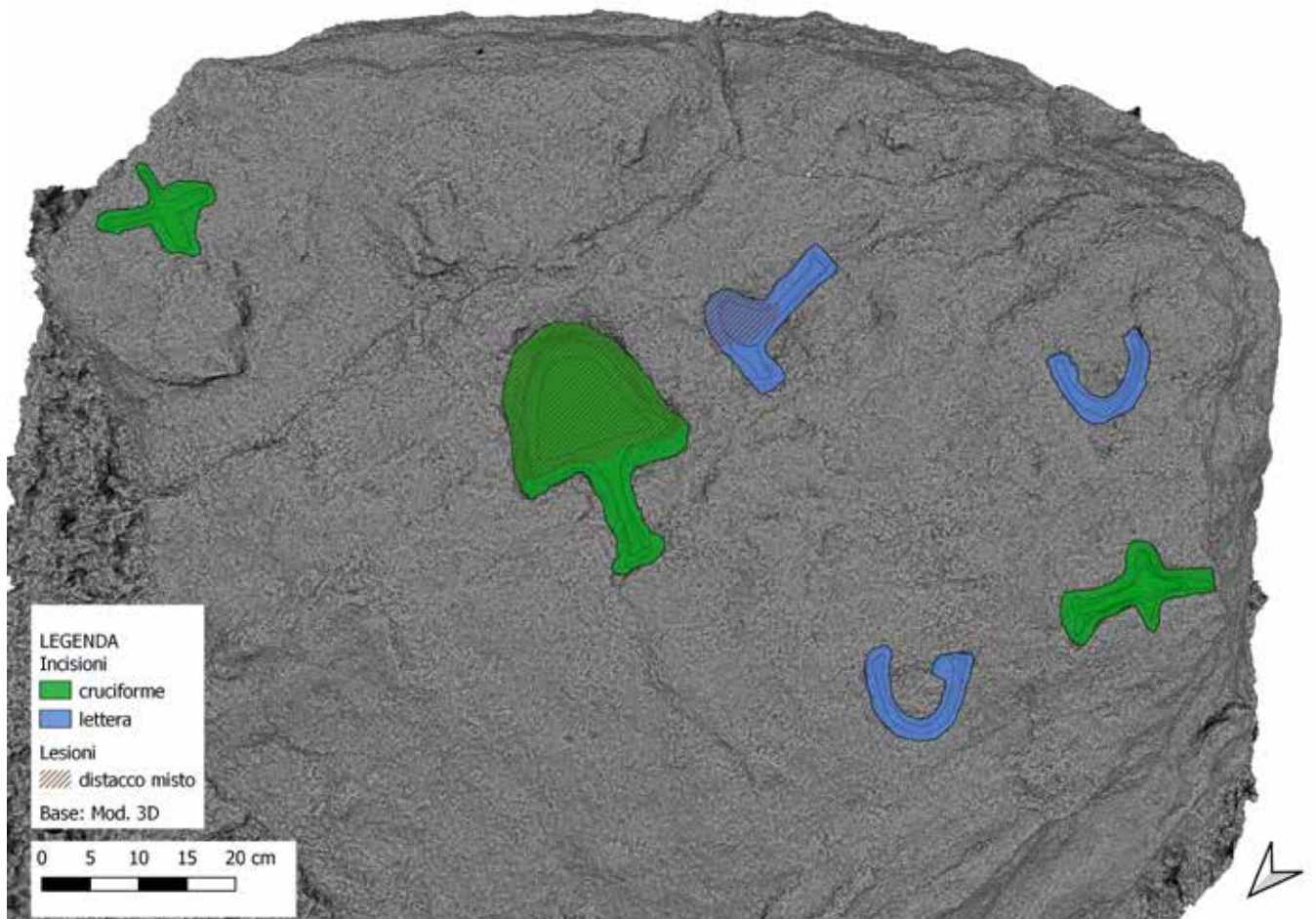
I segni presentano forme spigolose, pareti quasi verticali e fondi quasi piani, dovuti sia alle caratteristiche naturali che allo strumento di realizzazione, chiaramente metallico. I corpi o i bracci delle incisioni hanno larghezze comprese tra i 2 e i 4 cm e lunghezze tra i 10 e i 18 cm. La profondità è generalmente contenuta, fatta eccezione per il cruciforme centrale, più esteso e parzialmente più profondo. Ciò è dovuto a un particolare effetto di sfaldatura, disgregazione e distacco di porzioni superficiali di roccia, che condivide con una parte della lettera «T».

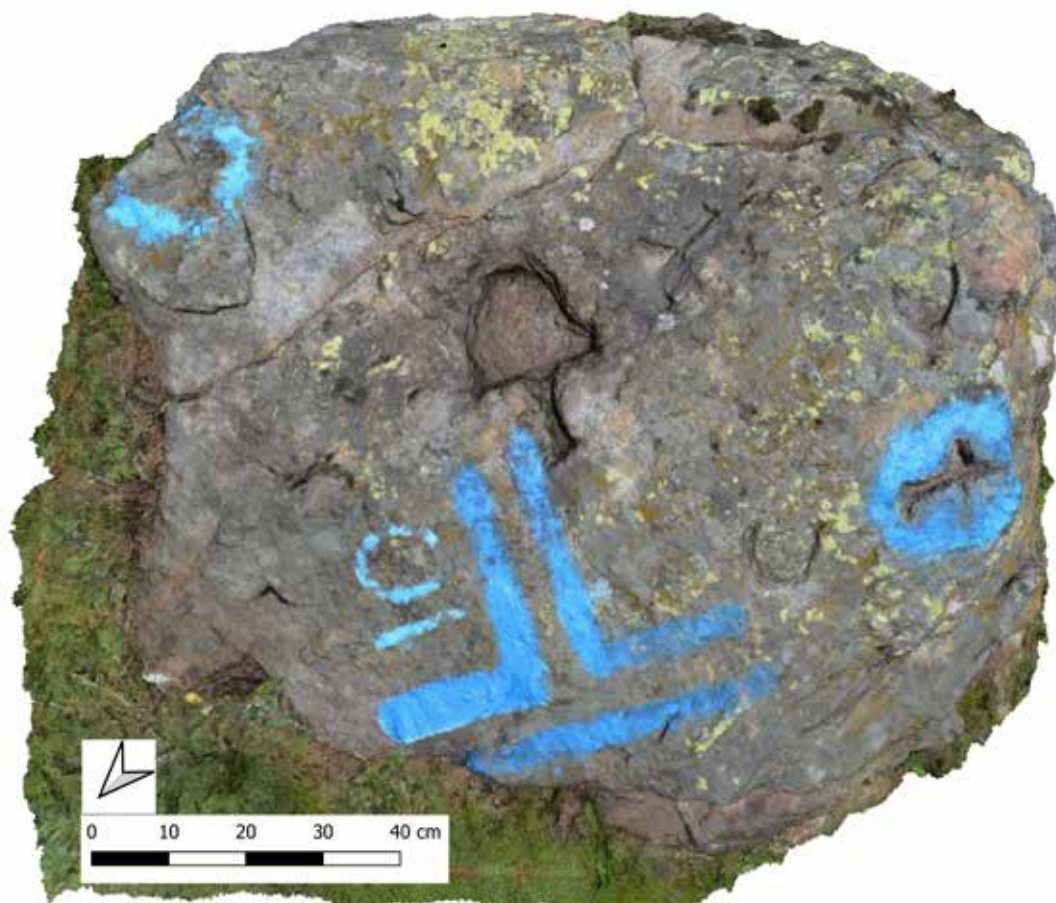
A un primo sguardo, se non si conoscessero il nome della roccia e della comunità confinante (Termenago), la lettera «T» potrebbe essere interpretata come una «P» e il cruciforme apparire irriconoscibile, data la forma quasi a "lama di badile". L'attenta osservazione della morfologia di questi segni indica, tuttavia, che l'area tra l'asta verticale e il segmento orizzontale destro della «T» abbia caratteristiche diverse rispetto alle incisioni; lo stesso vale per la forma che dovrebbe coincidere con la parte superiore del braccio verticale della croce.



▲ Fig. 52 - Il Sas de le trei cros visto da NE.

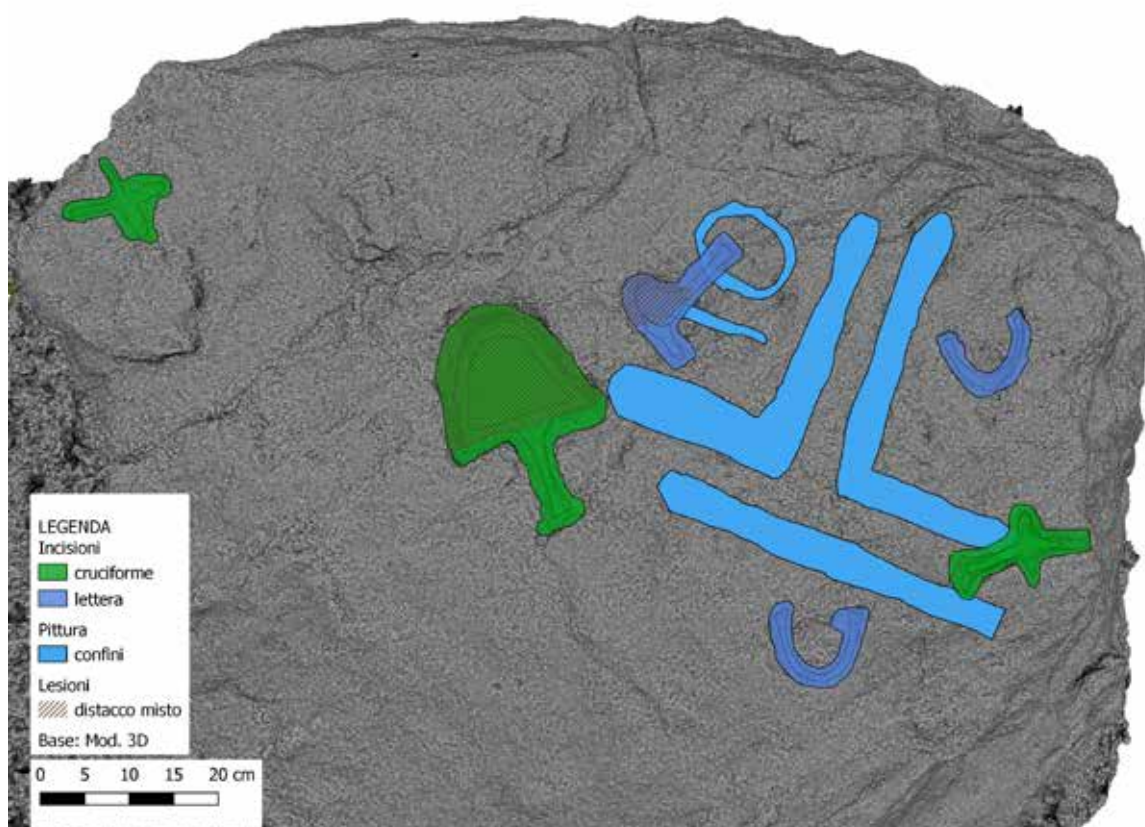
▼ Fig. 53 - Rilievo vettoriale del Sas de le trei cros (base: modello 3D).





▲ Fig. 54 - Modello 3D texturizzato del Sas de le trei cros.

▼ Fig. 55 - Sas de le trei cros. Traslazione virtuale delle linee dipinte verso le incisioni, per verificare la corrispondenza dei confini. Per la loro disposizione reale sulla superficie si vedano le altre figure.



Più profonde, con fondo piatto e patine più chiare, queste porzioni di superficie sembrano piuttosto essersi staccate sotto forma di scaglie o frammenti, a causa di distacchi legati alle caratteristiche fisiche della roccia. Ciò può essere ricondotto sia ad alterazione naturale che all'azione umana, imprecisa o eccessiva, frutto di una tecnica di incisione piuttosto grossolana, suggerita anche dalla fattura degli altri segni presenti sul masso.

Un'ultima conferma della lettura proposta e dell'effettiva presenza di tre croci è suggerita dalla loro disposizione sul masso e rispetto ai segni di confine recenti, realizzati dai forestali. Questi sono stati apposti verniciando in azzurro la superficie, dipingendo tre linee (una retta e due ad angolo), che indicano il confine tra tre diverse proprietà pubbliche (in un caso con il numero di particella 10). Tali segni sono orientati allo scopo di combaciare il più possibile con le reali linee di delimitazione.

Attraverso il confronto diretto è possibile verificare la corrispondenza tra le incisioni e i limiti territoriali, pur tenendo conto di qualche comprensibile imprecisione nell'orientarle, dovuta agli strumenti e all'epoca di realizzazione. A questo scopo si possono traslare virtualmente le linee azzurre verso le incisioni (Fig. 55). Si nota così l'allineamento delle tre croci sulla linea retta di confine e la disposizione delle tre lettere precisamente nei territori delle comunità che rappresentavano: Celentino, Cusiano e Termenago.



Fig. 56 - Il Masso Merlo visto da N. Nella parte inferiore della parete è incisa la croce confinaria.

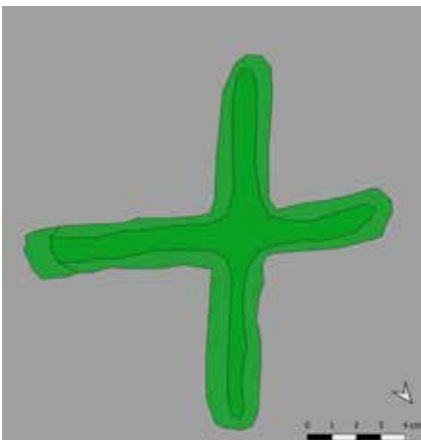


Fig. 57 - Masso Merlo. Rilievo vettoriale del cruciforme confinario.

Masso Merlo

Il masso denominato "Merlo"¹⁰ è situato a quota 950 m s.l.m., sul basso versante orografico sinistro della valle, posto sul confine tra tre diversi comuni (Dimaro Folgarida, Malé e Croviana) (Fig. 59). Le comunità confinanti, testimoniate anche nella mappa del Catasto asburgico (1859) attraverso l'indicazione delle loro iniziali, sono i paesi di Croviana (SE, 720 m), Bolentina (O, 1180 m) e Monclassico (SSO, 760 m).

Il sito dista ca. 900 m in linea d'aria dalla località Luch (SO, 950 m, Monclassico), dove sono presenti altre due superfici rocciose con incisioni rupestri, documentate nel corso di questa ricerca (Fig. 58).

La roccia è stata segnalata dal custode forestale Alberto Stanchina. Le coppe presenti sul masso sono state scoperte durante un controllo dei confini da parte del Corpo forestale, finalizzato a individuare il masso e verificare la presenza della croce confinaria incisa sulla sua superficie (Fig. 57). Il sito è stato poi documentato in alcuni studi recenti, compresa la tesi da cui deriva questa ricerca (PEDERGNANA 2012; WEBBER 2018).

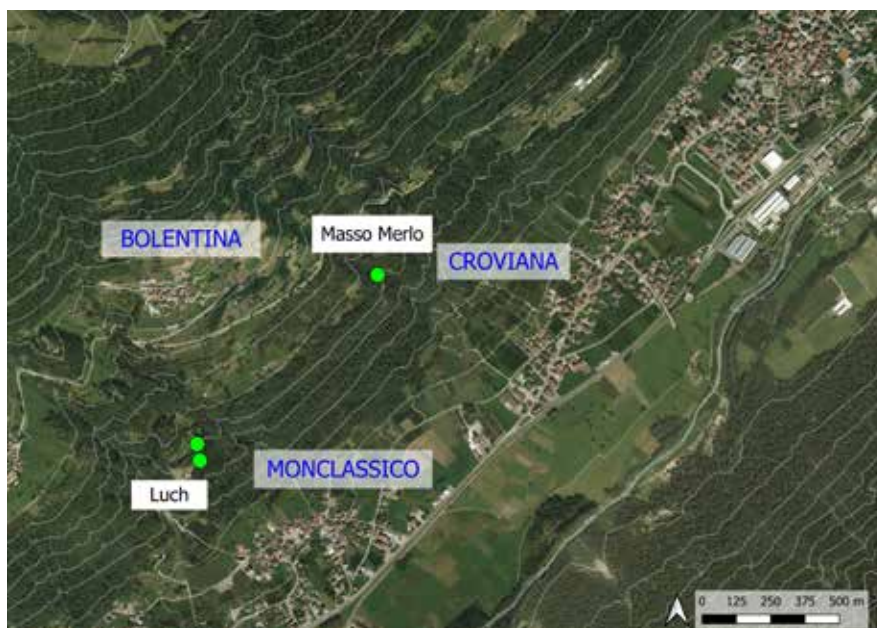
L'evidenza è situata a lato di un altro grande masso, all'interno di un bosco misto caratterizzato da fitta vegetazione, in un avvallamento su un versante a forte pendenza, accentuata dall'azione erosiva di un corso d'acqua. Quest'ultimo ha verosimilmente causato diversi smottamenti, favorendo il deposito di sedimenti che hanno parzialmente coperto o interrato le superfici rocciose rivolte a monte.

Il masso è infatti situato lungo il limite destro di un ruscello, il Rio *Val maóra*¹¹. Questa la descrizione del toponimo nel DTT: "Avvallamento con rigagnolo periodico e bosco circostante misto che costituisce l'ultimo tratto del rio scendente dalla montagna soprastante a Bolentina; costituisce il confine tra il comune di Monclassico e il comune di Croviana".

Nelle vicinanze (70 m ca. a ENE) si osservano i ruderi di un maso e diversi muretti a secco di terrazzamento, oggi avvolti dalla vegetazione che ha completamente colonizzato quella che, in passato, era un'area coltivata. Tale assetto è

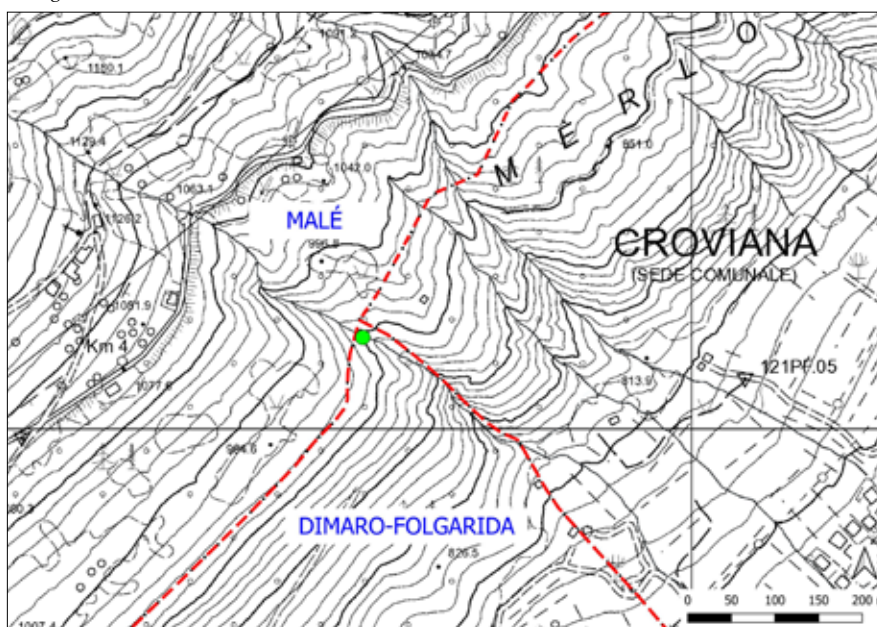
10 Il nome è stato assegnato individuando il toponimo più vicino su CTP, posto a ca 200 m a NE in linea d'aria. Questa la descrizione della località nella rispettiva scheda del DTT: "Bosco ceduo e di conifere, per lo più larice, che si estende in versante N per circa sette ettari in discreta pendenza con esposizione S, tra Val plata e il confine con Malé. È ricco di sottobosco e il suo terreno è siliceo, argilloso con poco terriccio su base di micascisti. A valle comprende una fascia di terreno coltivato. Questa zona si estende tra 800 e 950 m di quota".

11 Forma ufficiale: "Val maggiore", varianti "Valle magra", "Valle maara" in DTT; "Valle Moar" in Catasto asburgico.



▲ Fig. 58 - Localizzazione del Masso Merlo su ortofoto.

▼ Fig. 59 - Localizzazione del Masso Merlo su CTP.



confermato e rappresentato nel foglio di mappa del Catasto asburgico, dove la località è denominata significativamente "Maso alto".

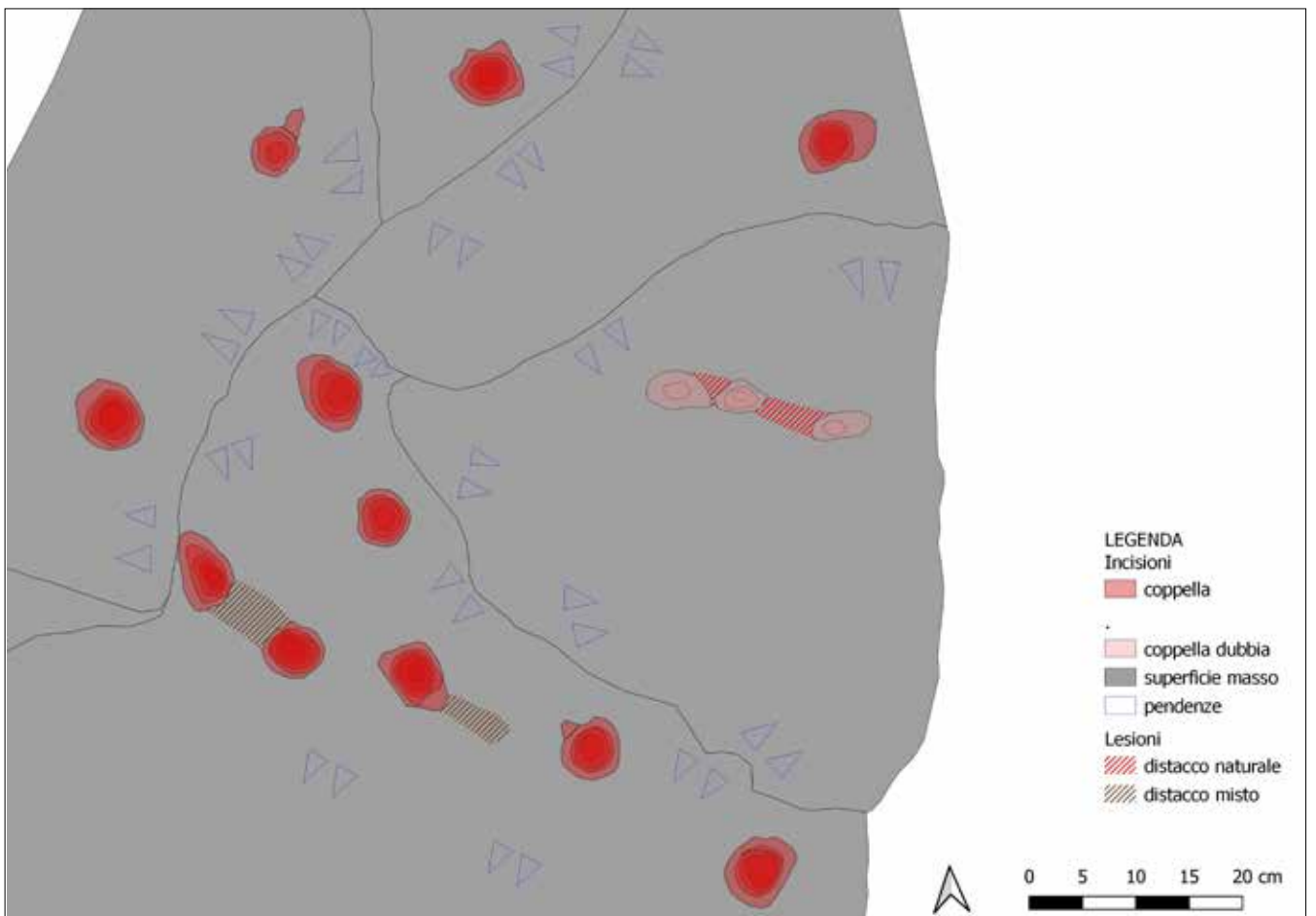
Qualche decina di metri a monte del masso si riconoscono le deboli tracce di un sentiero e il termine di alcune strade sterrate, sistemate di recente, che conducono in località Luch (SO, Monclassico) o verso la loc. Mangiàsa (NE, Malé). L'accesso al sito è possibile percorrendo queste vie, addentrandosi poi nel bosco fino a raggiungere l'avvallamento. La visibilità dal sito è oggi scarsa; tuttavia, anche in assenza di vegetazione, la visuale non risulterebbe particolarmente ampia, limitandosi a pochi scorci sui versanti sottostanti.

Il masso presenta una forma irregolare a sviluppo verticale, con una base più ampia e vagamente rettangolare rispetto alla sommità, che appare invece più stretta e parzialmente arrotondata (Fig. 56). Si tratta di un grande blocco, in parte ricoperto da muschi, con un'altezza massima dal suolo di ca. 3.50 m; lo sviluppo orizzontale è quantificabile in circa 3 m di lunghezza per 1.80 m di larghezza.

Nella porzione inferiore della parete laterale rivolta a N e affacciata sul rio è inciso 1 cruciforme (Fig. 57), i cui bracci misurano entrambi 15 cm in lunghezza e 2 cm in larghezza. Le estremità del segno risultano tuttavia di difficile definizione, poiché poco profonde e interessate da un'evidente alterazione superficiale.



▲ Fig. 60 - Masso Merlo. Vista delle superfici rivolte a S, dove sono incise sette coppelle.
 ▼ Fig. 61 - Masso Merlo. Rilievo vettoriale della superficie con la presenza di coppelle.



Sul lato opposto del masso, nella porzione superiore (altezza massima dal suolo: 1.15 m), sono state individuate 11 coppelle, distribuite tra le facce laterali e la sommità (Figg. 61 e 62). Altre 3 incisioni sono considerate dubbie poiché fortemente alterate, in parte compatibili con forme naturali o degradate da distacchi superficiali. Nello specifico 7 coppelle sono situate sulla faccia rivolta a S (Fig. 60), 2 su quella a O e 2 risultano incise nell'area sommitale.

Le incisioni presentano una forma circolare irregolare, omogenea, con un diametro massimo compreso tra 4 e 7 cm (nella maggior parte dei casi attestato sui 5 cm) e una profondità variabile tra i 2 e i 5 cm.

Una volta appurato il valore confinario del masso, occorre cercare di comprendere se tale funzione sia da attribuire a tutti i segni o esclusivamente al cruciforme. Quest'ultima incisione è certamente di confine, come dimostra la sua disposizione rispetto al masso e al territorio: è stata infatti realizzata sulla parete più idonea, ovvero quella verticale esposta verso il rio, risultando immediatamente visibile a chiunque si avvicini alla roccia. Un segno, dunque, reso evidente per chi deve verificarne la validità, come è tipico per i simboli di questo genere.

Al contrario, le coppelle sono state realizzate nell'area superiore, quasi nascoste e rivolte per lo più verso il ripido versante su cui poggia il masso. Si trovano su facce molto inclinate o verticali, con superfici alterate, irregolari e ricurve. Si tratta di una disposizione singolare non solo rispetto alla croce e alla morfologia del blocco, ma anche a confronto con altre rocce incise, locali e non.

Risulta inoltre difficile stabilire se queste siano state realizzate prima, contemporaneamente o dopo il cruciforme. Questa incertezza è accentuata dal fatto che l'ambiente attuale, data l'ubicazione del masso, potrebbe aver subito profonde modifiche rispetto al passato.

Dato il contesto e nonostante le particolarità nella loro disposizione, appare evidente come le coppelle siano qui connesse alla delimitazione territoriale. Di certo vanno escluse in questo caso le varie ipotesi legate all'orizzontalità dei supporti, all'ampia visuale e alla vicinanza a vie di comunicazione.

In assenza di fonti storiche specifiche si può dunque soltanto provare a ipotizzare cosa intendessero rappresentare, se fossero esse stesse segni di confine o, piuttosto, simboli atti a richiamare la posizione di altri elementi o punti di riferimento del paesaggio. Si tratterebbe, in quest'ultima prospettiva, di una sorta di mappa, insieme topografica e mentale, legata alla percezione soggettiva o comunitaria del territorio (CAVULLI 2013).



Fig. 62 - Masso Merlo. Vista delle superfici rivolte a S e a O.

Fig. 63 - Localizzazione dei siti considerati in questo paragrafo su ortofoto.



5.4 Ubicazioni

La varietà che caratterizza le evidenze analizzate emerge anche osservando le differenti distribuzioni dei siti nel territorio.

L'ampia diffusione delle rocce incise tra i bassi, medi e alti versanti è stata già illustrata attraverso gli esempi precedenti. In questo paragrafo si aggiungono ulteriori considerazioni e descrizioni dettagliate di siti che presentano tratti comuni o divergenze rispetto a quelli già esposti, ampliando così le possibilità di confronto e correlazione (Fig. 63).

Spinazzi (Pellizzano)

Il sito denominato Spinazzi è posto a una quota compresa tra i 960 e i 970 m s.l.m., sul basso versante orografico sinistro, poco sopra il fondovalle (S, 900 m). È ubicato nel Comune di Pellizzano, tra la frazione di Claiano (O, 980 m) e il paese di Mezzana (E, 940 m), nei pressi del confine catastale tra Castello e Pellizzano. La roccia dista ca. 80 m dal confine comunale (S) e ca. 150 m dall'ultimo tratto del corso del Rio Valletta (SE) (Fig. 65).

Il sito si trova inoltre a ca. 900 m in linea d'aria dalla località Masón di Menàs (NE, 1340 m, Mezzana), dove è presente un altro masso inciso documentato nel corso di questa ricerca (Fig. 64).

I due massi incisi qui presenti sono stati segnalati dal custode forestale Stefano Martinolli, che li ha rinvenuti durante le operazioni di ricerca dei cippi catastali tra le due comunità suddette. Il sito è stato poi documentato in alcuni studi recenti, inclusa questa ricerca (PEDERGNANA, CAVULLI 2017; WEBBER 2018).

La località è detta "Spinazzi" o "Costiöle", ed è caratterizzata da un fitto bosco misto cresciuto su un versante a forte pendenza, su pietraie formate da accumuli di detrito. Rispetto al passato l'attuale vegetazione limita certamente sia la visuale (che, se libera, permetterebbe il controllo di un'ampia porzione del fondovalle), sia l'accesso al sito, oggi non agevole e situato fuori sentiero.

L'attuale manto boscoso si è sviluppato rapidamente a partire dalla seconda metà del Novecento, in seguito all'abbandono dell'area, registrata come "pascolo comunale" nel Catasto asburgico. In tale mappa la zona appena superiore è denominata "Tovesin", così come compare nel DTT (Toesin); qui la località è però descritta come bosco, così come le località sottostanti di "Fontanigola", "Costiöle" e "Spinaci/Spinazzi"¹².

Nel sito si trovano due massi incisi, denominati Spinazzi R. 1 e R. 2, a ca. 50 m di distanza l'uno dall'altro.

12 Periodo di rilevazione 1995-1996.



Fig. 64 - Localizzazione del sito Spinazzi su ortofoto.

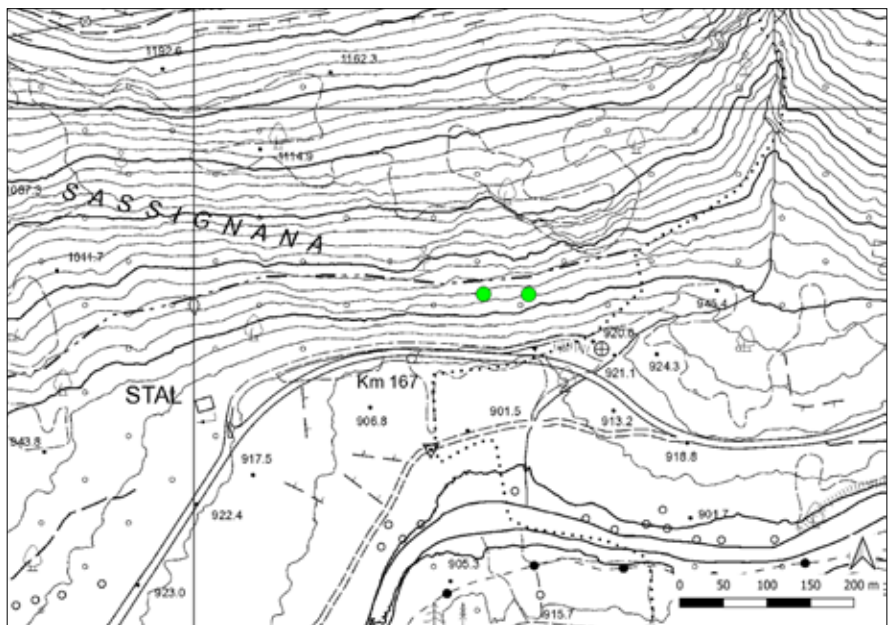


Fig. 65 - Localizzazione del sito Spinazzi su CTP.



Fig. 66 - Localizzazione delle rocce di Spinazzi sul foglio di mappa del Catasto asburgico (Comune catastale di Castello).

Spinazzi R. 1, posto a O rispetto al secondo, ha forma di un imponente sperone roccioso, triangolare irregolare in pianta. Il blocco raggiunge un'altezza massima di ca. 5 m, con superfici parzialmente ricoperte da muschi (Fig. 69)

La faccia superiore presenta un'estremità rastremata, delimitata da due pareti laterali verticali o rientranti, con asse maggiore orientato NE-SO. La stessa presenta alcune lesioni superficiali e misura fino a ca. 5 x 1.45 m (l'area incisa si estende per ca. 3 x 1.35 m).

La superficie, inclinata NO-SE, è puntellata di incisioni, che ricoprono gran parte della superficie: 160 circa (Figg. 67, 68, 70 e 71). Alcune di esse risultano fortemente alterate e appena distinguibili, altre dubbie. Nella quasi totalità sono coppelle, talvolta unite da canaletti, da forme gemellate, allungate "a biscotto" o a croce. I segni presentano quasi sempre forma circolare irregolare, profilo concavo e aspetto arrotondato; il diametro massimo varia tra 2.5 e 7 cm, con una profondità compresa tra 0.5 e 2.5 cm.

Si osservano inoltre alcuni cruciformi, i più evidenti formati sviluppandosi da coppelle poste alle quattro estremità. Al limite NE dell'area incisa si trova un segno lineare, affiancato da due coppelle per lato: questa disposizione richiama il segno di confine denominato "schiavo" (pur presentandosi qui con un numero raddoppiato di incavi laterali).

Spinazzi R. 2 è un grande masso con asse maggiore orientato NO-SE (Fig. 73). Il blocco, parzialmente ricoperto da muschi, poggia in parte sul suolo e in parte su altre rocce sottostanti. Misura ca. 3.90 x 1.60 m, con un'altezza dal suolo variabile tra 0.50 e 1.20 m.

La superficie superiore, di forma poligonale irregolare, è a tratti fratturata e spigolosa, con un'inclinazione NE-SO. Ospita 45 coppelle, talvolta gemellate, unite da canaletti o chiuse "a peduncolo" da una sorta di micro-coppella (Figg. 72, 73, 74 e 75). Le incisioni sono distribuite in estensione nell'area superiore, eccetto 3, realizzate su un piano inferiore (a SO). I segni presentano quasi sempre forma circolare irregolare, profilo concavo e aspetto arrotondato e alterato. Il diametro massimo è compreso tra 2.5 e 8 cm, la profondità tra 0.5 e 3.5 cm. In un unico caso, rappresentato da una grande coppella posta in zona centrale, le dimensioni sono maggiori: 15 cm di diametro per 4 cm di profondità.

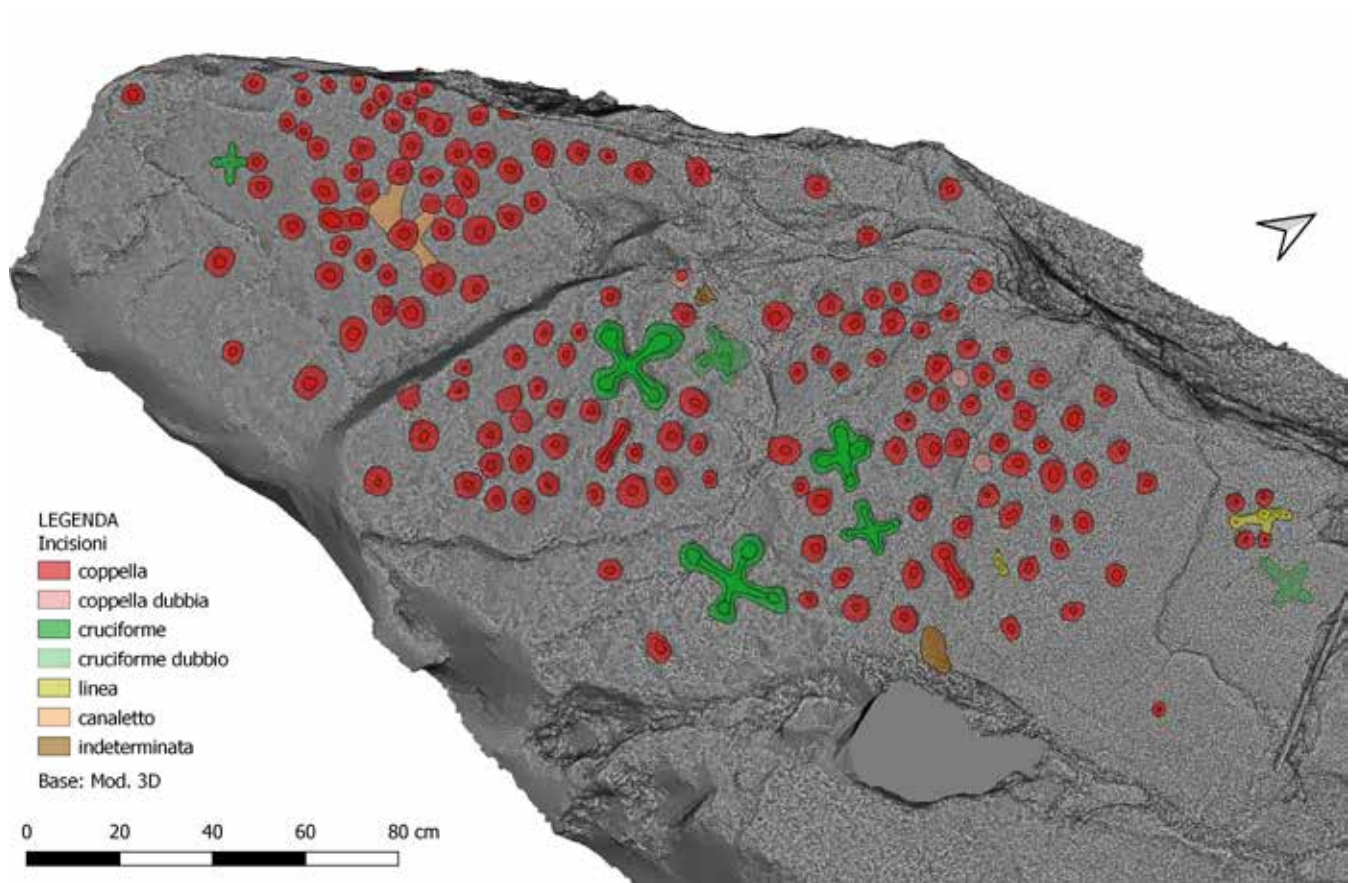
Sul piano interpretativo appare significativo come anche in questo caso l'ubicazione del sito sia connessa all'ambito confinario.

Spinazzi R. 1 è stata infatti individuata durante la ricerca dei cippi di delimitazione tra Castello e Pellizzano, avvalendosi di una descrizione catastale del 1856, in cui si legge: "*sopra un grosso macigno a punta piana nella sua superficie ablunga si rinvennero tre croci e diversi punti ove venne segnato il N 1*"¹³. Il rinvenimento è avvenuto proprio cercando questo primo cippo, situato circa 20 m a valle rispetto al confine amministrativo rilevato in cartografia. Si tratta di un riscontro di notevole interesse, il quale attesta come a metà del XIX secolo non solo le incisioni fossero già presenti, ma anche come il loro significato originario non venisse più riconosciuto. Le coppelle, infatti, sono indicate genericamente come "punti", mentre solo tre dei segni cruciformi, verosimilmente i meglio conservati nella parte centrale, sono identificati come tali. Ciò trova conferma nei rispettivi due fogli di mappa del Catasto asburgico (Castello e Pellizzano), dove il numero 1 appare affiancato proprio dalla rappresentazione grafica di tre croci (Fig. 66).

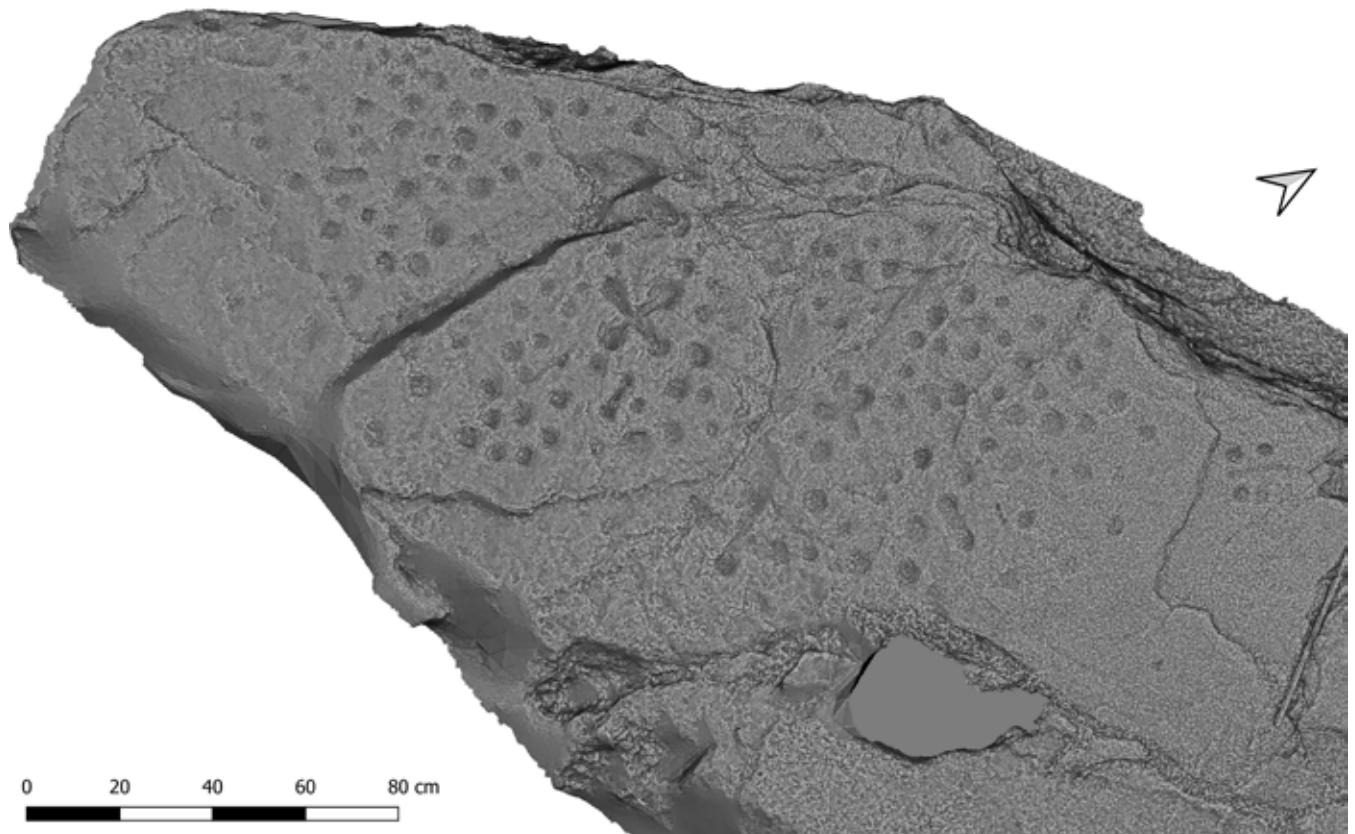
Al contrario, Spinazzi R. 2 non sembra essere stata considerata come roccia di delimitazione territoriale; essa, infatti, non compare nella descrizione catastale citata, né risulta interessata dalla presenza di segni cruciformi.

Tali evidenze, in parte accostabili ai confronti già discussi in precedenza (PATRIA 1990), unite all'osservazione delle caratteristiche morfologiche e del grado di alterazione delle superfici, suggeriscono che la maggior parte delle coppelle di Spinazzi sia più antica. Esse sarebbero dunque riferibili a periodi non meglio precisabili, in cui i modi di concepire e rappresentare il territorio differivano profondamente da quelli attuali o del passato recente.

¹³ Informazione comunicata nella segnalazione di Stefano Martinolli, il custode forestale autore della scoperta.



▲ Fig. 67 - Spinazzi R. 1. Rilievo vettoriale delle incisioni (base: modello 3D).
 ▼ Fig. 68 - Spinazzi R. 1. Modello 3D.





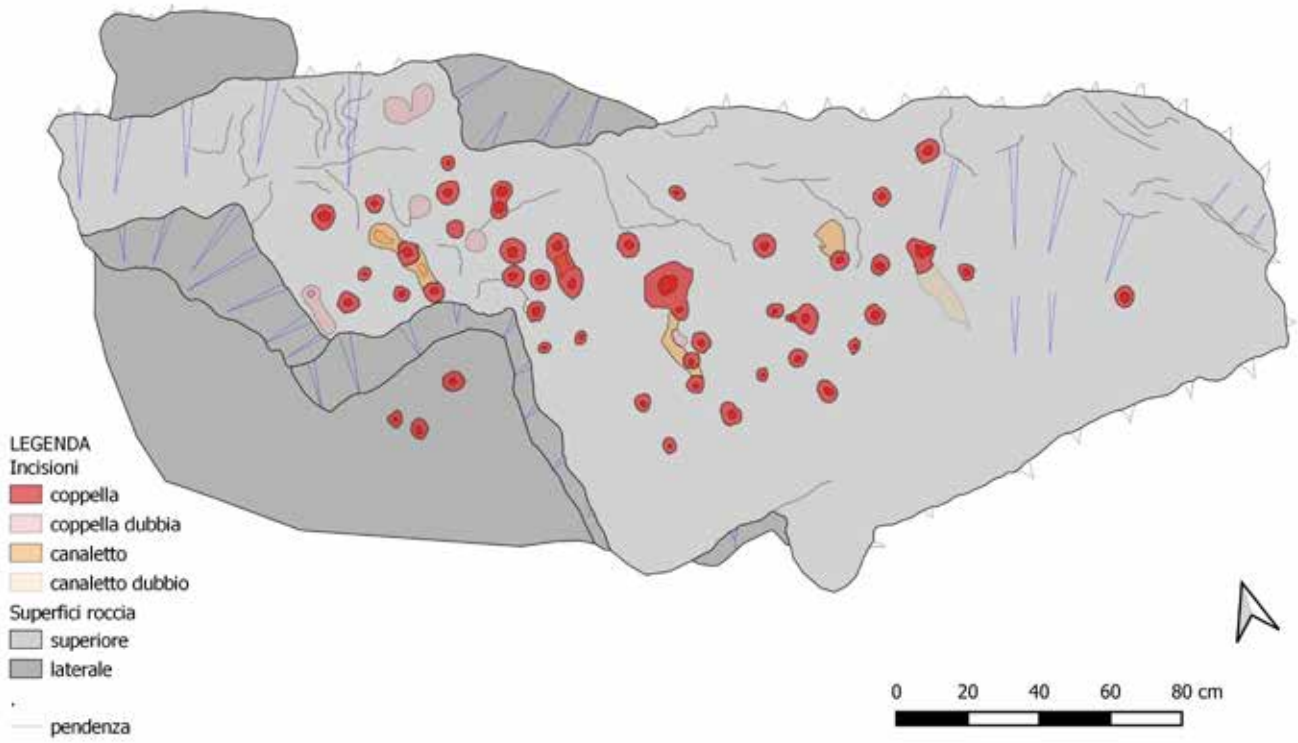
▲ Fig. 69 - Spinazzi R. 1. Vista da NO.
▼ Fig. 70 - Spinazzi R. 1. Dettaglio della superficie incisa.





Fig. 71

Nella pagina precedente
◀ Fig. 71 - Spinazzi R. 1.



▲ Fig. 72 - Spinazzi R. 2. Rilievo vettoriale.
▼ Fig. 73 - Spinazzi R. 2. Vista da NE.





▲ Fig. 74 - Spinazzi R. 2. Dettaglio della superficie incisa.
 ▼ Fig. 75 - Spinazzi R. 2. Dettaglio della superficie incisa.



Quaira (Rabbi)

Il masso denominato Quaira è posto a 2563 m s.l.m., quasi equidistante in linea d'aria rispetto al Lago Corvo (O, 2464 m) e alla Cima di Quaira (E, 2751 m). Si tratta dell'evidenza situata alla quota più elevata tra quelle analizzate, collocata nei pressi della linea spartiacque di cresta che definisce sia il confine tra i comuni di Rabbi e Ultimo/Ulten, sia il limite amministrativo tra le province di Trento e Bolzano. Il sito si trova inoltre in un'area prossima a un'ulteriore roccia incisa, individuata tra il Lago Corvo e il Lago di Montechiesa (Figg. 76 e 77).

L'ambiente è quello della fascia superiore della prateria alpina e del pascolo d'alta quota. La roccia, situata nei pressi del sentiero che segue la linea di cresta e conduce a Cima di Quaira, è rivolta verso gli avvallamenti sottostanti che digradano verso la Valle di Montechiesa/*Kirchberg* (laterale della Val d'Ultimo); questi versanti sono caratterizzati da estese concentrazioni di detriti, originati dal franamento delle pareti rocciose sovrastanti (Fig. 78 e 79).

L'ampia visibilità dal sito abbraccia le cime e le creste che circondano la roccia, estendendosi su gran parte dei versanti opposti della Val di Rabbi; spiccano, in particolare, le sommità di Cima di Quaira e di Castel Pagano (SE, 2608 m) (Fig. 78).

L'accesso al masso avviene partendo da Cavallar (frazione di Piazzola di Rabbi), lungo i percorsi che conducono al Lago Corvo. L'itinerario si distacca dal sentiero principale poche centinaia di metri prima di raggiungere l'omonimo rifugio (2425 m), imboccando la via che, a SO rispetto al masso, risale verso la Cima di Quaira. Il medesimo tracciato è percorribile anche provenendo da

SE, dal Passo Palù (2412 m), situato ai piedi della cima Castel Pagano e al di sopra delle malghe Bordolona. Quest'area mette in comunicazione la Val di Brésimo con la Val di Rabbi ed è zona di rinvenimenti archeologici sporadici, preistorici e romani (ROBERTI 1929; KOMPATSCHER, HROZNY KOMPATSCHER 2007).

Il sito è raggiungibile anche dal versante altoatesino, seguendo un tratto della cosiddetta "Alta Via d'Ultimo" (*Ultner Höhenweg*) o creandosi una traccia tra le creste e i pascoli alti, secondo consuetudini ancora in uso tra i pastori di greggi di ovicapri.

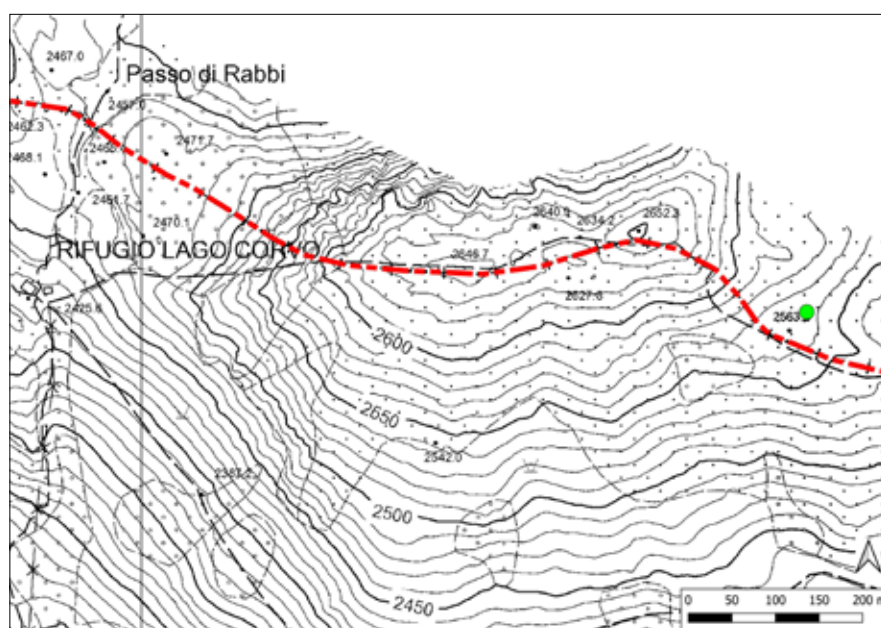
L'area in cui si trova il masso si inserisce dunque in un contesto più ampio, tra il Passo Palù e il Passo di Rabbi (ONO, 2460 m). Quest'ultimo, storico confine tra l'omonima valle e la Val d'Ultimo, rappresentava un importante luogo di transito e d'incontro, che metteva in comunicazione le comunità provenienti dagli abitati di entrambi i territori.

Il masso è stato individuato dall'associazione Val di Sole Antica (WEBBER 2018) e successivamente documentato nel corso di questa ricerca (PEDERGNANA 2012).



▲ Fig. 76 - Localizzazione del sito Quaira (Rabbi) su ortofoto.

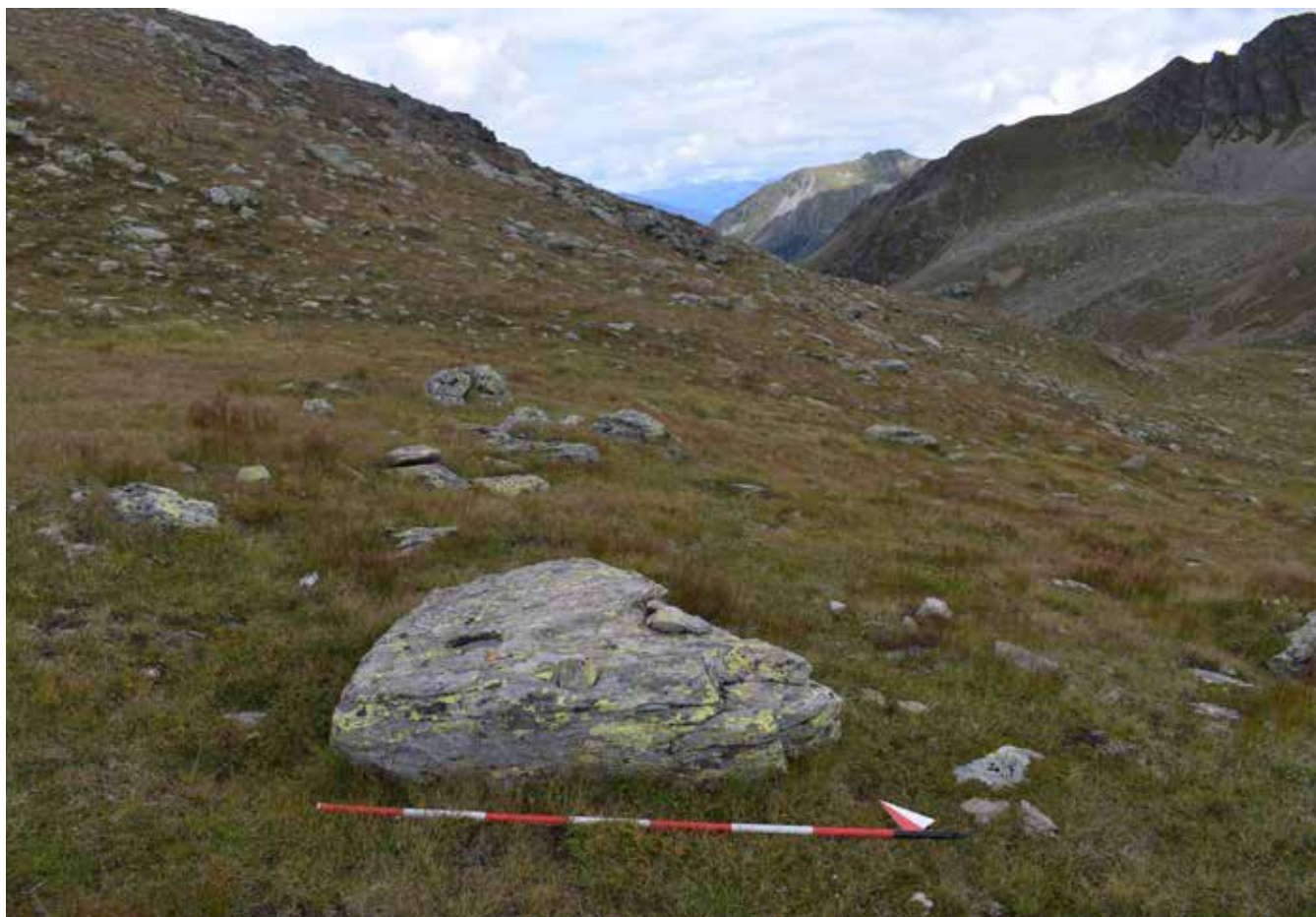
▼ Fig. 77 - Localizzazione del sito Quaira (Rabbi) su CTP.





▲ Fig. 78 - Il sito Quaira (Rabbi) visto da NO e il panorama circostante (in primo piano a sinistra la Cima di Quaira; sullo sfondo, a destra, il profilo di Castel Pagano).

▼ Fig. 79 - Il masso Quaira (Rabbi) visto da SO.



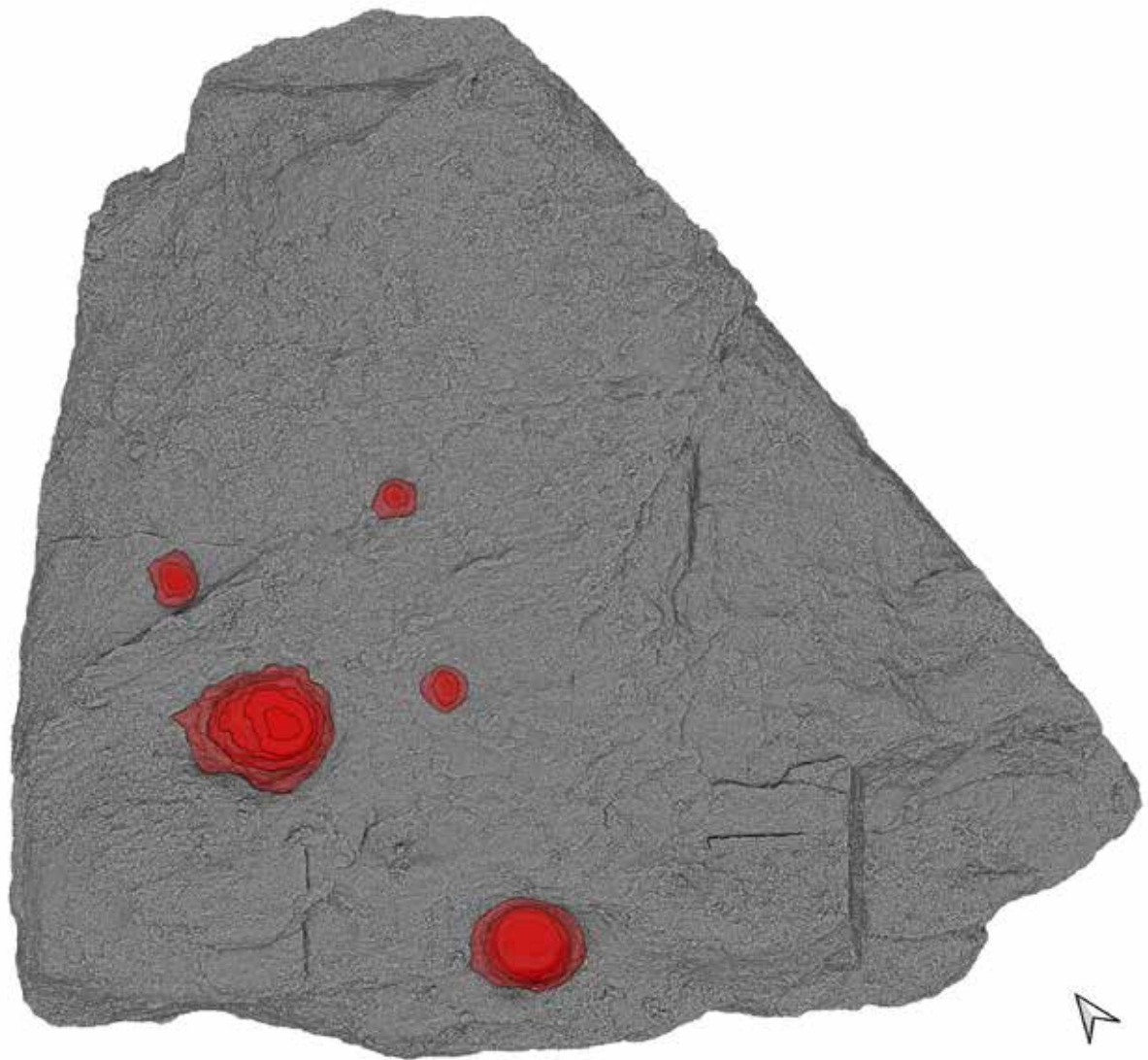


Fig. 80 - Quaira (Rabbi). Rilievo vettoriale delle incisioni (base: modello 3D).

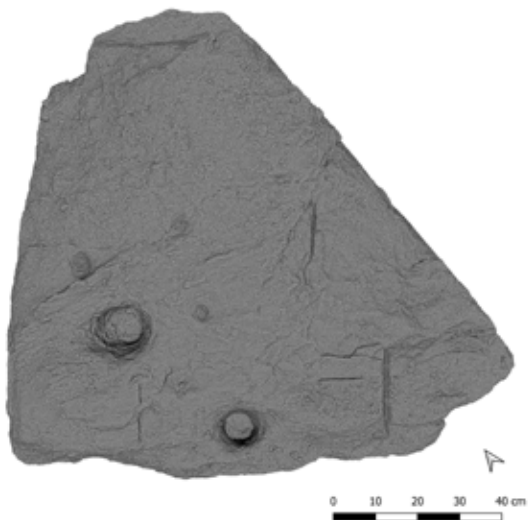
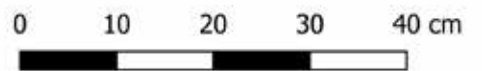


Fig. 81 - Quaira (Rabbi) Modello 3D del masso.



Fig. 82 - Quaira (Rabbi) Modello 3D texturizzato del masso.

La roccia ha forma di prisma irregolare, orientato S-N, con forti concentrazioni di licheni e superficie superiore quasi a trapezio. Misura ca. 1.35 x 1.30 m e affiora dal suolo fino a 35 cm in altezza (Fig. 80, 81 e 82).

La faccia incisa è pressoché piana, lievemente inclinata NO-SE e presenta 5 coppelle, di forma circolare irregolare e con profilo concavo o cilindrico.

Due di esse sono molto ampie e profonde rispetto alle restanti, con diametro di 10 e 16 cm e profondità di 8 e 7 cm. Entrambe sono fortemente alterate e presentano un fondo parzialmente levigato, piatto e ampio. Le pareti risultano arrotondate, ruvide e fratturate, in parte verticali. In una di esse queste formano una sorta di rientranza o sottosquadra verso il fondo. Si nota inoltre il ristagno di acqua e l'accumulo di sedimenti depositatisi al loro interno; aspetti che indicano una marcata azione naturale nella definizione attuale delle due forme.

Le restanti tre coppelle presentano caratteristiche diverse: dimensioni minori, profondità tra 1.5 e 2.5 cm, diametro tra 4.5 e 6.5 cm, aspetto ruvido, fratturato e poco levigato e profilo concavo. Tali differenze morfologiche potrebbero indicare due fasi distinte di prima esecuzione.

Masso Calestani (Peio)

Il masso denominato "Calestani" si trova all'imbocco della Val di Peio, lungo la riva sinistra del torrente Noce, a quota 1000 m s.l.m. È situato a NO della località Forno di Novale e del paese di Fucine, a poche centinaia di metri dal confine comunale tra Peio e Ossana (Figg. 83 e 84).

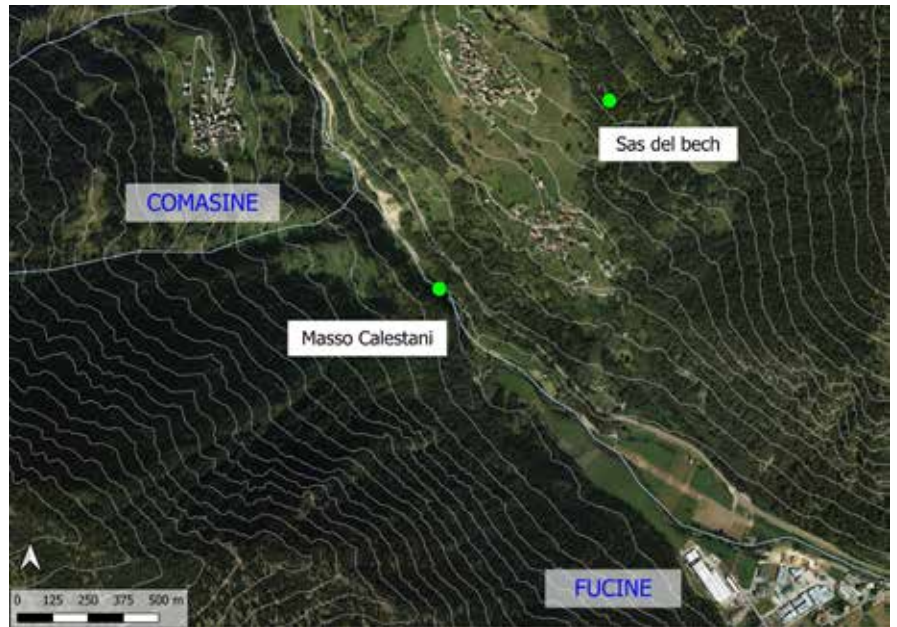
La roccia è posta tra l'alveo del torrente e il tracciato della pista ciclabile, a meno di 200 metri in linea d'aria dal ponte che consente l'attraversamento del corso d'acqua e il passaggio sul versante opposto della valle. Questo percorso riprende una via di comunicazione storica: la vecchia strada della valle partiva infatti da Fucine, attraversava il Forno, toccava qualche opificio e raggiungeva Celledizzo (BEZZI 1975).

I paesi più vicini, sui bassi versanti, sono Strombiano (NE) e Celentino (N), entrambi in sinistra orografica, e Comasine (NO) sul versante opposto. Il sito è compreso in un'area più vasta, dove sono stati rilevati diversi massi incisi, distribuiti tra la bassa Val di Peio e il territorio comunale di Ossana.

Il masso è quindi situato nel fondovalle, l'unico a trovarsi in questa posizione tra le rocce oggetto della ricerca. È ubicato lungo un corso d'acqua, tra arbusti e piante di fascia spondale, nelle immediate vicinanze di spazi prativi, mura di delimitazione e ruderi di un edificio.

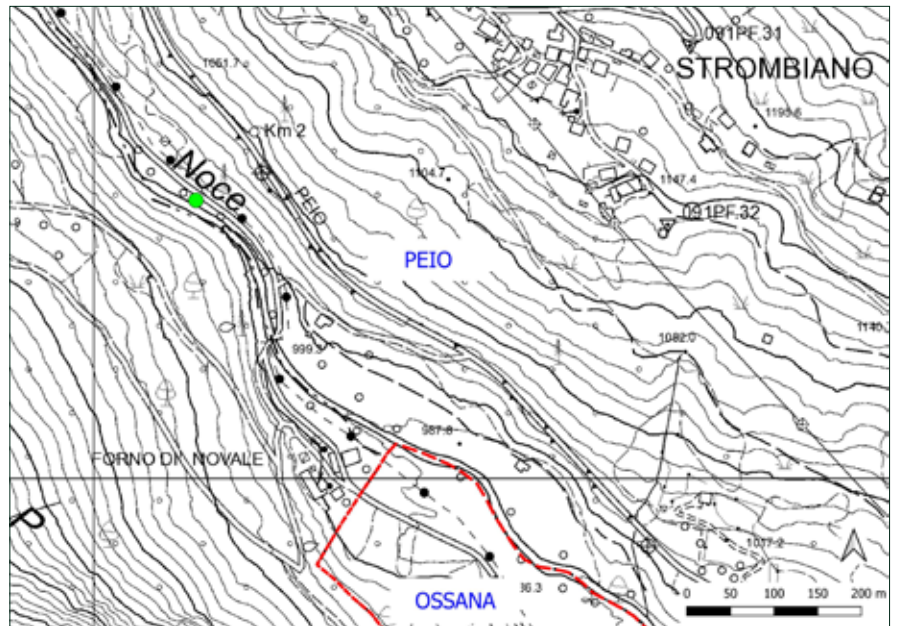
La visibilità dal sito è oggi scarsa; tuttavia, in assenza di vegetazione, dal masso si potrebbero scorgere in particolare Comasine e il versante sovrastante Peio (O e N), oltre alla località Forno di Novale e la zona di Fucine e di Ossana (S e E). Si tratta di luoghi strettamente interconnessi con le attività minerarie e siderurgiche storiche, parte del ciclo di lavorazione del ferro, estratto e trasformato localmente (PEDERGNANA 2020b).

Il masso è stato segnalato per la prima volta nel 1933 e prende il nome da Vittorio Calestani, che lo descrisse e tentò un'interpretazione delle incisioni in senso astronomico, considerandole come possibile rappresentazione della costellazione di Cassiopea (CALESTANI 1933). Per questa ipotesi lo studioso si basò tuttavia su sole sette delle dieci coppelle presenti sulle superfici, le medesime rilevate e nuovamente descritte da Dalmeri e Degasperì. Prima del sopralluogo degli stessi il masso era ritenuto disperso (DALMERI, DEGASPERI 2000). Le restanti tre coppelle sono state individuate successivamente da Priuli, quindi riconosciute anche in studi successivi, inclusa questa ricerca (PEDERGNANA 2012; WEBBER 2018; PRIULI 2025).



▲ Fig. 83 - Localizzazione del Masso Calestani (Peio) su ortofoto.

▼ Fig. 84 - Localizzazione del Masso Calestani (Peio) su CTP.



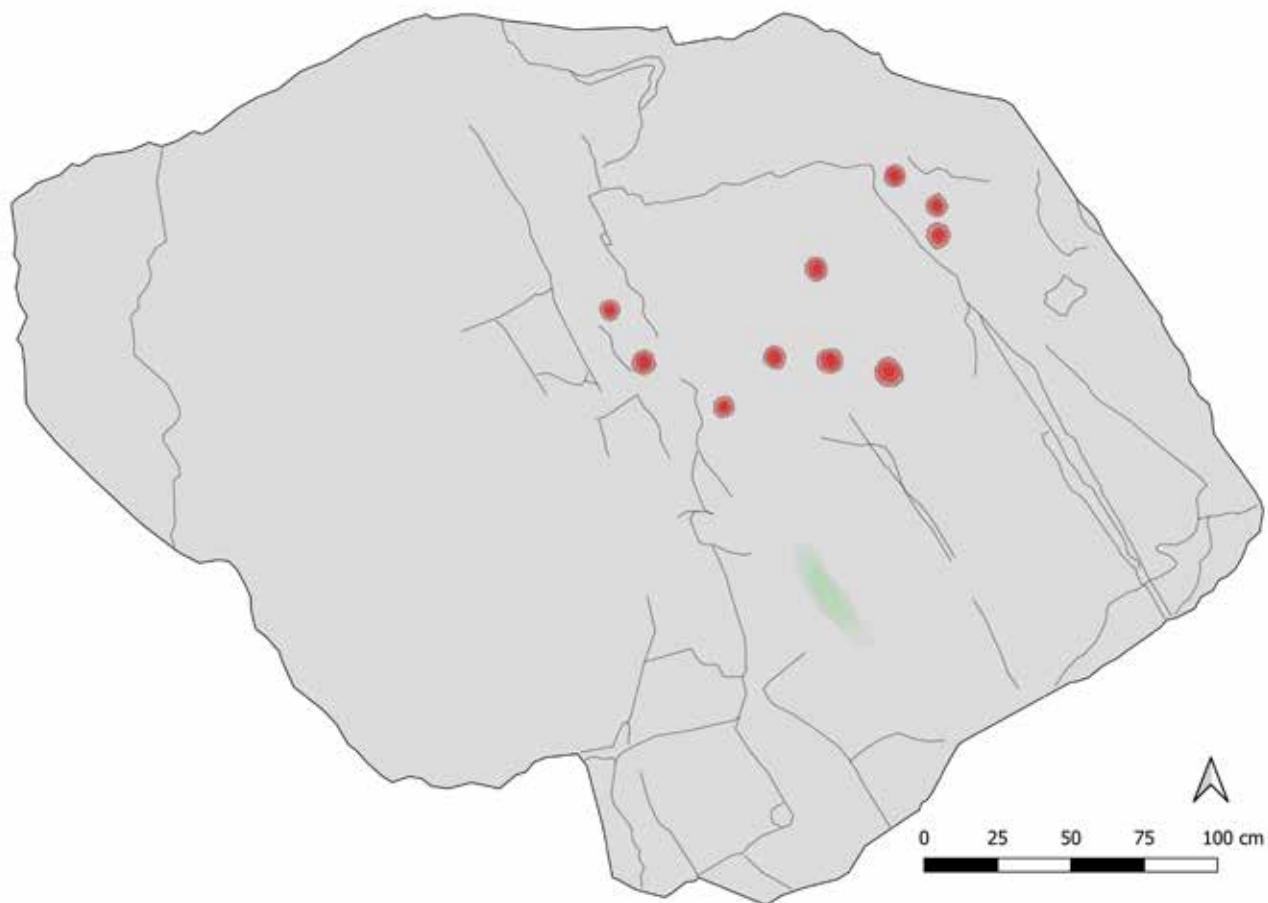
Il masso è un grosso blocco vagamente parallelepipedo con superficie superiore piana, abbastanza regolare, levigata e lievemente inclinata verso il Noce (O). Misura ca. 4 x 3 m, con un'altezza di ca. 2.50 m rispetto all'alveo del torrente. Su piccole porzioni di roccia sono presenti dei licheni, sui lati verticali del muschio (Figg. 85 e 86).

Le 10 cospicue sono disposte nell'area centro-orientale della superficie, verso l'interno del masso e in prossimità del ciglio di scarpata (Figg. 87 e 88). Hanno forma circolare irregolare, diametro massimo tra 4 e 7 cm e profondità massima tra 1 e 3 cm. Le incisioni appaiono omogenee per tipologia e presentano profilo concavo, emisferico o imbutiforme e aspetto arrotondato e levigato. Sul masso vi sono inoltre tracce ipotetiche di una grande concavità ovale e di picchiettature sparse.



▲ Fig. 85 - Il Masso Calestani (Peio) visto da S, lungo la sponda del Noce.
▼ Fig. 86 - Il Masso Calestani (Peio) visto da O.





▲ Fig. 87 - Masso Calestani (Peio). Rilievo vettoriale.

▼ Fig. 88 - Masso Calestani (Peio). Dettaglio della superficie incisa.





6. Considerazioni interpretative

La realizzazione di questo studio ha consentito di applicare alcune delle osservazioni menzionate per quanto riguarda le complesse questioni interpretative, adottando un approccio non generalizzante, ma attento alle specificità delle evidenze e alle loro reciproche relazioni.

Ribadendo la centralità dei contesti, si sottolinea come ogni roccia incisa possieda una storia unica, che la caratterizza e la distingue dalle altre, con differenze e analogie da riconoscere volta per volta. Semplificando ulteriormente, si evidenzia cioè come siano necessari criteri diversi per interpretare, ad esempio, le rocce a coppella singola rispetto ai massi complessi con numerosi segni; allo stesso modo, andranno considerati aspetti differenti per una roccia incisa posta in fondovalle rispetto a una in alta montagna.

Sulla base di tale premessa e pur considerando i limiti di esaustività e ampiezza della ricerca, le indicazioni ad oggi più significative per l'area indagata sembrano quelle riguardanti il rapporto con il territorio e la lettura degli ambienti naturali e dei paesaggi culturali in cui le rocce incise sono inserite.

Nella grande estensione e varietà di ubicazioni emergono chiaramente le connessioni con vie di comunicazione, insediamenti, aree rurali e pastorali (sia storiche che attuali), posizioni dominanti o panoramiche, limiti territoriali.

Con le dovute eccezioni, l'elevata visibilità è un fattore che sembra contare nella scelta delle rocce da incidere, così come l'intervisibilità tra i siti e le aree, oltre che quella tra rocce della stessa area.

Questo aspetto si lega alla vicinanza di determinati siti a vie di comunicazione, usate per spostamenti locali o di lunga percorrenza.

In alta quota, i siti possono essere considerati in relazione a percorsi a minimo costo di percorrenza, che potevano fungere da collegamenti intervallivi, oppure come luoghi frequentati durante spostamenti sugli alti versanti, legati allo sfruttamento pastorale del territorio. Sui bassi versanti, invece, la localizzazione delle evidenze mostra una vicinanza a vie connesse a una mobilità orizzontale, funzionali a evitare grandi dislivelli e a non percorrere il fondovalle meno agevole, nei casi in cui non servissero a spostamenti per usi locali. Sui medi versanti, infine, i siti appaiono maggiormente correlati a una mobilità verticale, qualora non inseriti in itinerari più ampi.

Tali dinamiche potrebbero essere meglio definite valutando variabili quali l'originaria assenza di vegetazione, le condizioni storiche della viabilità, la presenza di attraversamenti, ecc.

L'importanza della vicinanza di rocce incise a vie di comunicazione e l'ampia visibilità suggeriscono, inoltre, una volontà di controllo e demarcazione del territorio e dei percorsi. Tale ipotesi pare avvalorata nei casi in cui i massi si collochino in corrispondenza di confini, come precedentemente esposto.

Questi luoghi di delimitazione, al pari di altre rocce incise, coppellate o caratterizzate solo da particolari morfologie naturali, potevano diventare i protagonisti di credenze, usanze, leggende e racconti popolari. Trasformandosi in spazi di quella "geografia dell'immaginario" qui approfondita in dettaglio, provando a unire il dato archeologico a considerazioni antropologico-etnografiche.

Si rileva, inoltre, la ricorrente vicinanza di rocce incise a simboli religiosi cristiani, come crocifissi o edicole sacre. Tale prossimità è da collegare alle incisioni cruciformi, laddove queste siano state realizzate come espressione di devozione cristiana.

L'analisi delle caratteristiche delle incisioni (morfologiche, tipologiche, tecniche, dispositive) fornisce ulteriori elementi all'interpretazione.

Nella pagina a fianco

◀ *Fig. 89 - La roccia 1 di Tremenesca vista da SE. Sullo sfondo le malghe Fassa e Monte Sole Alta, in Val Cencen (Rabbi).*

La coesistenza di più tipi e di un numero elevato di segni sulla stessa roccia, così come le associazioni tra coppelle (di diversa entità, isolate e unite da canaletti, da forme gemellate o “a biscotto”), cruciformi e iscrizioni, unito a un elevato grado di approfondimento e alterazione, indicano un uso dilatato e ripetuto delle superfici. In questi casi, tali elementi suggeriscono l'esistenza di più fasi di realizzazione, date probabilmente da (ri)frequentazioni e motivazioni diverse e articolate. Si riscontra la presenza di fasi incisive di età Moderna e Contemporanea e emergono indicazioni su possibili associazioni a siti pre/protostorici¹; queste ultime, seppur significative, non possono essere considerate come una forma di datazione diretta. A questo riguardo si aggiunga quanto esposto sul difficile riconoscimento di alcune incisioni, per cui alcune coppelle potrebbero essere state prodotte anche per mimesi delle forme naturali.

Per provare ad approfondire questi periodi di realizzazione può essere utile inoltre valutare come la morfologia tipica di determinate coppelle, fortemente alterata, con profili arrotondati e patine scure e consistenti, di medie dimensioni e talvolta associata a canaletti, suggerisca l'antichità relativa di questi segni rispetto a forme più spigolose, con profili regolari, patine chiare o assenti (SANSONI, GAVALDO 1995; PEDERGNANA, CAVULLI 2017). Tali differenze nello stato di alterazione e nel grado di approfondimento possono rappresentare indicatori preziosi per distinguere i segni più antichi dalle manifestazioni di età storica.

L'insieme di queste considerazioni suggerisce come alle rocce incise sia stato assegnato un valore di punto di riferimento nel territorio, conservatosi nel tempo. Secondo questa chiave di lettura le incisioni possono essere considerate come un *marker* territoriale, “*un segno deliberato della frequentazione e dell'attività antropica*” (CAVULLI 2013, p. 306).

In quest'ottica le evidenze potevano costituire una rete non casuale di collegamenti, percorsi, confini e punti di controllo: una sorta di mappa in cui rappresentare elementi del territorio o percezioni del paesaggio. Un prodotto di una “*visual material culture*” dai molteplici messaggi, realizzata per trasmettere idee, credenze, conoscenze, tradizioni, identità, regole, storie, comportamenti e leggi (CAVULLI, BEN NASR 2025).

Per valutare e precisare meglio tutti questi aspetti è utile ampliare lo sguardo sull'intero territorio vallivo e oltre, considerando le relazioni di presenza o assenza di rocce incise (in particolare di quelle a coppelle) e la loro distribuzione nei diversi territori, integrando quanto già trattato a livello di confronti con massi confinari e *sasi de le strie*.

Osservando la carta di distribuzione dei siti nell'intera Val di Sole, si nota infatti come non siano presenti coppelle in zone caratterizzate da substrati formati da rocce sedimentarie, se non su massi erratici costituiti da rocce di diversa origine, lì trasportate dall'azione glaciale. Ciò si verifica sia su tutto il fianco destro orografico della media e bassa valle, sia su parte di quello sinistro, in corrispondenza del territorio comunale di Caldes.

Pur con le dovute cautele e in attesa di ulteriori riscontri e approfondimenti, tale quadro distributivo può essere confermato e avvalorato anche osservando le valli confinanti, quali la Val di Non, le Giudicarie e la Valcamonica.

Nella prima, caratterizzata soprattutto da substrati sedimentari, la presenza di coppelle risulta molto rara e, laddove attestata, limitata a massi erratici di altra natura. Uno scenario differente si osserva nelle Giudicarie Interiors, dove sono presenti vari massi a coppelle, soprattutto su rocce granitiche (come in Val Daone; CAVULLI *et al.* 2015), in aree confinanti e collegate con la media Valcamonica (SGABUSSI 1999), dove sono attestate incisioni simili, sulle stesse litologie (in Val Savio; SANSONI 2006).

1 Il riferimento è alla vicinanza di massi coppellati a determinati siti, come nel caso del *Sas de Sot Castel* e del Dosso di San Rocco (Peio; DALMERI, MARZATICO 1998; ANGELI *et al.* 2017) o delle evidenze presso il Lago di Celentino (Peio; ANGELI *et al.* 2017). Ulteriori associazioni potranno essere valutate con la pubblicazione dei risultati del progetto “*Creatori di paesaggio*”, in particolare per le aree di Levi (Peio) e Stablaz (Rabbi).

L'Alta Valcamonica presenta inoltre aree caratterizzate quasi esclusivamente da incisioni non figurative, su scisti, gneiss e graniti. Alcune sono confinanti con il settore trentino del Parco dello Stelvio (vari massi coppellati sono stati infatti documentati in alta Val di Viso, nel Comune di Ponte di Legno, al limite SE del settore lombardo del Parco; PRIULI 2006; 2010).

Quanto esposto conferma una situazione già logicamente intuibile: la presenza o la conservazione di incisioni rupestri, oltre che dal contesto ambientale e culturale locale, è fortemente condizionata dalla geologia. Le caratteristiche fisiche dei supporti risultano infatti più o meno adatte a ospitare incisioni, figurative e non (ARCA 2009; SANSONI 2017).

Estendendo questi confronti a tutte le aree limitrofe (incluse la Valtellina e la Val Venosta) si potrebbero definire collegamenti più solidi, da approfondire attraverso attività mirate di *survey* e la documentazione sistematica dei siti presenti. In prospettiva, queste considerazioni dovranno infine essere integrate valutando i nuovi rinvenimenti che stanno affiorando in quota, con il progressivo ritiro dei ghiacciai².

2 Come quello diffuso recentemente (2024, scoperta del 2017), sotto il Pizzo Trésero, a ca. 3000 m di quota. Qui sono state rinvenute delle incisioni rupestri, tra cui antropomorfi e spirali attribuibili alla media età del Bronzo, attualmente in corso di studio (SEGNALAZIONI IN BREVE 2025). Ciò suggerisce di (ri)considerare l'importanza del collegamento con la Valfurva e l'Alta Valtellina.



7. Conclusioni

Il lavoro descritto in questo volume, parte di uno studio pluriennale sulle incisioni rupestri solandre, ha permesso di approfondire tali manifestazioni, mettendole in relazione e considerandole come parte del rapporto uomo-ambiente nel territorio, in un quadro di confronto interregionale e alpino.

Grazie all'applicazione di un metodo specifico e all'impiego di diversi strumenti, è stata prodotta ed elaborata una documentazione varia e dettagliata, che ha consentito di rilevare e analizzare le rocce incise segnalate nell'area.

Con i dati disponibili si è cercato di legare le incisioni al loro contesto culturale e ambientale, operando su più scale e tentando di contribuire alla risoluzione dei principali problemi interpretativi.

Attraverso la selezione di temi e contesti specifici, anche unendo il dato archeologico a considerazioni antropologico-etnografiche e al vaglio di un'ampia bibliografia, sono state proposte delle chiavi di lettura utili a provare a diradare parzialmente il velo di mistero che avvolge questi segni, con particolare riferimento al fenomeno della coppellazione.

I risultati ottenuti hanno consentito di migliorare la conoscenza di queste evidenze, mostrandone la varietà di caratteristiche, ubicazioni e frequentazioni. È emerso il forte legame con il territorio, sottolineando come alle rocce incise sia stato assegnato nel tempo un valore di punto di riferimento duraturo.

Per favorire futuri sviluppi e superare gli attuali limiti nello studio dell'arte rupestre alpina, appare inoltre opportuna un'ampia prospettiva interdisciplinare che connetta archeologia, antropologia, geo-storia, geologia e scienze ambientali, attraverso l'avvio o la prosecuzione di indagini focalizzate sui contesti montani. Si ritiene che questa visione possa essere utilmente affiancata dalla consapevolezza che, per avvicinarsi a una comprensione globale, sia importante conoscere e vivere la dimensione locale, fatta di presenza costante sul territorio e di continuo lavoro sul campo: *“si potrebbe dire che l'archeologo alpino solo per metà è bene che sia un accademico e un cittadino, poiché per l'altra metà deve saper essere montanaro e pastore, uno del posto”* (FEDELE 2018, p. 36).

Le prospettive di questa ricerca sono infine rivolte all'approfondimento di tutti i siti documentati e alla diffusione dei risultati tramite attività divulgative e ulteriori pubblicazioni in collaborazione con ricercatori, enti e istituzioni, che trattino la ricerca nel suo complesso e descrivano quanto realizzato nelle diverse azioni progettuali che l'hanno riguardata.

L'auspicio è che tale impegno possa favorire la tutela e la valorizzazione dei siti oggetto di questo studio e del prezioso patrimonio di segni che conservano.

Bibliografia

- ANGELI F., BASSETTI M., BERNABEI M., DE-GASPERI N., NICOLIS F.
2017 *Ambiente e uomo in Val di Sole: una ricostruzione tra archeologia, dendrocronologia e gestione forestale*, in GUERRI L., PEDERGNANA N. (eds.), *Archeologia e cultura in Val di Sole. ricerche, contesti, prospettive*, Atti del convegno (2016), Molino Ruatti, Rabbi (TN), pp. 37-51.
- ANGELUCCI D. E.
2022 *Elementi di geoarcheologia. Minerali, sedimenti, suoli*, Roma.
- ANTONELLI Q.
2015 *Epigrafia popolare alpina, una ricerca in Primiero*, in ANTONELLI Q., IUSO A. (eds.), *Lasciar traccia: scritture del mondo alpino*, Fondazione Museo Storico del Trentino, Trento, pp. 223-240.
- ARCA A.
1995 *La coppellazione*, in ARCA A., FOSSATI A., MARCHI E., TOGNONI E., *Rupe Magna. La roccia incisa più grande delle Alpi*, Quaderni del Parco delle Incisioni Rupestri di Grosio, 1, Sondrio, pp. 87-93.
2009 *Il complesso petroglifico del massiccio del Rocciamelone*, in ARCA A. (ed.) *La spada sulla roccia. Danze e duelli tra arte rupestre e tradizioni popolari della Valcenischia e delle valli del Moncenisio*, Gruppo Ricerche Cultura Montana, Torino, pp. 33-104.
ARCA A. (ed.)
1990 *La pietra e il segno. Incisioni rupestri in Valle di Susa*, Gruppo Ricerche Cultura Montana, Susa (TO).
- ARCA A., CASINI S., DE MARINIS R. C., FOSSATI A. E.
2008 *Arte rupestre, metodi di documentazione: storia, problematiche e nuove prospettive*, «Rivista di Scienze Preistoriche», 57, pp. 351-384.
- ARCA A., FOSSATI A.
2005 *Coppelle e spirali nelle valli del Moncenisio*, in *Coppelle e dintorni. Arte rupestre schematica non figurativa nelle Alpi*, pre-atti del convegno, Saviore dell'Adamello (BS).
- ARCA A., RUBAT BOREL F.
2015 *Rocce e tavole a coppelle nella regione alpina, contesti archeologici e ambientali*, «Bulletin d'études préhistoriques et archéologiques alpines», XXV-XXVI, pp. 117-162.
- ARVEDI G.
1986 *Illustrazione della Val di Sole*, Centro Studi per la Val di Sole, Malé, TN (1888).
- AVANZINI M.
2018 *Note geografiche*, in FLÖSS L. (ed.), *I nomi locali dei Comuni di Mezzana, Pellizzano*, Dizionario toponomastico trentino, Ricerca geografica, 18, PAT, Trento, pp. 21-33.
- BALDI R.
1998 *Gneiss e coppelle: considerazioni*, «Survey. Bollettino del Centro Studi e Museo d'Arte Preistorica di Pinerolo», 9-10-11-12, pp. 201-205.
- BEDNARIK R. G.
2008 *Cupules*, «Rock Art Research», 25, 1, pp. 61-100.
2010 *The interpretation of cupules*, in QUEREJAZU LEWIS R., BEDNARIK R. G. (eds.), *Mysterious cup marks: proceedings of the First International Cupule Conference*, BAR International Series, Oxford, pp. 67-73.
2016 *Forensic science of cupules*, «Rock Art Research», 33, 1, pp. 49-64.
- BEZZI Q.
1949 *Masso a coppelle rinvenuto nei pascoli di Malga Saline in Peio, Val di Sole*, «Studi Trentini di Scienze Storiche», a. XXVIII, 4, pp. 337-338.
1970 *Una nuova pietra a coppelle in Val di Sole*, «Studi Trentini di Scienze Storiche», XLIX, 1, pp. 61-63.
1975 *La Val di Sole*, Centro Studi per la Val di Sole, Malé (TN).
1996 *Lungo le rive del Noce. Leggende e racconti delle Valli di Non e di Sole*, Centro Studi per la Val di Sole, Malé, TN (1988).
- BRADLEY R.
1997 *Rock Art and the Prehistory of Atlantic Europe. Signing the land*, New York.
- CALESTANI V.
1933 *Masso preistorico a coppelle rinvenuto in Val di Sole*, «Studi Trentini di Scienze Storiche», XIV, 3-4, pp. 285-289.
- CAVULLI F.
2012 *I massi coppedati della Val Senales come fenomeno simbolico-funzionale legato al territorio. Metodi e risultati preliminari*, in «Preistoria Alpina» 46, II, pp. 83-91.
2013 *Le incisioni rupestri alla confluenza dei torrenti Avisio e Noce con il fiume Adige*, in CARLI R., PASQUALI T., KAISERMANN B. (eds.), *I castellieri preistorici del Trentino attraverso le ricerche di Desiderio Reich. La Piana Rotaliana e la Bassa-Media Val di Non*, Pergine Valsugana (TN), pp. 279-307.
- c.d.s. *Nel segno della roncola. Le incisioni rupestri alle pendici del gruppo montuoso Stivo-Bondone (Trento) tra cultura figurativa e paesaggio*, in SIGARI D., GRIFONI CREMONESI R., TOSATTI A.M. (eds.), *Proceedings of XII IAPP - XII Annual Meeting of Prehistory and Protohistory, New discoveries and progress in the tracing and analysis methodologies of the post-palaeolithic rock art in Italy*, Museo Civico Archeologico di Camaiore (Lucca), May 19th-20th, 2023.
- c.d.s. *Le incisioni rupestri di Manzano, loc. Rampion (Trento): segnalazione e analisi preliminare del complesso iconografico*, in SIGARI D., GRIFONI CREMONESI R., TOSATTI A.M. (eds.), *Proceedings of XII IAPP - XII Annual Meeting of Prehistory and Protohistory, New discoveries and progress in the tracing and analysis methodologies of the post-palaeolithic rock art in Italy*, Museo Civico Archeologico di Camaiore (Lucca), May 19th-20th, 2023.
- CAVULLI F., BEN NASR J.
2025 *Mountain non-figurative engravings and paintings: a comparative perspective between Central Alps and Mid-Tunisian Mountains*, in CARRER F. et al. (eds.), *The Oxford Handbook of Mountain Archaeology*.
- CAVULLI F., CHISTÈ T., NICOLODI F., PEDERGNANA N., RIZZONELLI A.
2015 *Nuove aree di rinvenimento di massi con coppelle nelle Giudicarie (Trentino sud-occidentale)*, Poster, convegno *La preistoria del Trentino Alto-Adige. Contributi e aggiornamenti*, 4-5/12/2015, Dipartimento di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Trento.
- CICOLINI V.
2025 *Una prospettiva sulla storia dei masi in Val di Sole*, in *Architettura rurale nella Val di Sole*, Osservatorio del paesaggio trentino, Quaderni di lavoro, 10, Trento, pp. 6-19.
- CROCE E., PEDERGNANA N., ARMELLINI J., CONFORTINI F., CORNELLA F., ANGE-LUCCI D. E.
2024 *Dalle Orobie al Po. Una road map della pastorizia transumante seicentesca*, in «Archeologia Postmedievale» 28, pp. 261-274.
- DALMERI G., DEGASPERI N.
2000 *Segni nella pietra. "Sass de le Strie, de le Crosete e del Bec". Appunti di ricerca storico archeologica in Val di Sole*, in «La Val, Notiziario del

- Centro Studi per la Val di Sole» 6, pp. 18-23.
- DALMERI G., MARZATICO F.
1998 *Nuove acquisizioni dal dosso di S. Rocco di Pejo (Valle di Sole-Trentino)*, in «ArcheoAlp-Archeologia delle Alpi» 4, pp. 343-346.
- DALPIAZ G. V. et al.
2007 *Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000. F. 042, Malé*, ISPRA, PAT, Trento-Roma.
- FEDELE F.
2007 *Ricerca del contesto e "arte rupestre". Alcuni appunti, guardando al futuro*, in FOSSATI A. E. (ed.), *La Castagna della Vallecamonica. Paspardo, arte rupestre e castanicoltura*, Atti del Convegno (2006), Paspardo (BS), pp. 123-134.
- 2018 *Pian dei Cavalli: inventare le Alpi, "noi" e "loro"*, in «Iubilantes» Annuario 22, pp. 20-38.
- FOSSATI A.
2001 *Il ruolo dell'etnografia nell'interpretazione dell'arte rupestre della Valcamonica*, in «Notizie Archeologiche Bergomensi» 9, pp. 91-111.
- FRANZONI O.
1996 *Segni di confine. I gesti, 1/2*, Breno (BS).
- 1999 *Verso il dizionario toponomastico camuno. Un esperimento in Valle di Saviore*, Parco Naturale dell'Adamello, Breno (BS).
- GHISLANDI S.
2009 *La "cometa" di Foppe di Nadro (BS): analisi delle figure di coppelle della roccia 35*, in «Bulletin d'études préhistoriques et archéologiques alpines» XX, pp. 249-256.
- GOSSO F.
2010 *On the potential use of cup-marks*, in «Anthropology of Consciousness» 21, II, pp. 205-220.
- GUERRI L., PEDERGNANA N. (eds.)
2017 *Archeologia e cultura in Val di Sole. ricerche, contesti, prospettive*, Atti del convegno (2016), Molino Ruatti, Rabbi (TN).
- HALL A. D., PHILLIPS W. M.
2006 *Weathering pits as indicators of the relative age of granite surfaces in the Cairngorm Mountains, Scotland*, in «Geografiska Annaler» 88 A, 2, pp. 135-150.
- IACHELINI E.
2025 *Il "sistema maso" nella Val di Sole*, in *Architettura rurale nella Val di Sole*, Osservatorio del paesaggio trentino, Quaderni di lavoro, 10, Trento, pp. 26-37.
- KEZICH G.
2013 *Il peccato dei pastori. Il graffitismo pastorale fiemmeso in prospettiva antropologica. Note di introduzione generale*, in BAZZANELLA M., KEZICH G. (eds.), *Apsat 8. Le scritte dei pastori. Etnoarcheologia della pastorizia in Val di Fiemme*, Mantova, pp. 9-19.
- KOMPATSCHER K., HROZNY KOMPATSCHER N. M.
2007 *Dove piantare il campo: modelli insediativi e di mobilità nel Mesolitico in ambiente alpino*, in «Preistoria Alpina» 42, pp. 137-162.
- LENTINI S.
2001 *Il territorio immaginato: tradizioni e religiosità popolare*, in SANSONI U., MARRETTA A., LENTINI S., *Il segno minore. Arte rupestre e tradizione nella Bassa Valcamonica (Pisogne e Piancamuno)*, Edizioni del Centro, Capo di Ponte (BS), pp. 181-199.
- LENTINI S., COMINELLI C., GIORGI A., MERLIN P. P.
2007 *Petroglifi di età storica in Valcamonica (Alpi Centrali italiane): documenti iconografici e memoria orale a confronto*, in MANNONI T., MORENO D., ROSSI M. (eds.), *Pietra, scrittura e figura in età postmedievale nelle Alpi e nelle regioni circostanti*, in «Archeologia Postmedievale» 10 (2006), pp. 171-193.
- MAGNI A.
1901 *Pietre coppelliformi nuovamente scoperte nei dintorni di Como*, in «Rivista Archeologica della Provincia di Como» 43-44, pp. 19-134.
- MARRETTA A.
2014 *Tecniche di incisione e metodi di documentazione dell'arte rupestre centro-alpina: una panoramica aggiornata*, in «Notiziario dell'Istituto Archeologico Valtellinese» 12, pp. 7-20.
- MARTINI F.
2016 *L'arte paleolitica e mesolitica in Italia*, Millenni. Studi di archeologia preistorica, 12, Museo e Istituto di Preistoria Paolo Graziosi, Firenze.
- MASTRELLI ANZILOTTI G.
1995 *Termini geografici dialettali dell'alta Val di Sole*, in «Studi Trentini di Scienze Storiche» a. LXXIV, 1, pp. 3-46.
- MEDICI P., GAVALDO S.
2019 *L'arte rupestre di Foppe di Nadro. Vol. 2: catalogo delle rocce incise*, Edizioni del Centro, Capo di Ponte (BS).
- MILEVSKI I., TEMOVSKI M., LEPITKOVA S.
2020 *Geo-values of the natural monument Markovi Kuli near Prilep*, in «Macedonian Journal of Ecology and Environment» 22, 1, pp. 45-58.
- PACE F.
2013 *False coppelle in Valle Spluga e Valtellina*, in «Notiziario dell'Istituto Archeologico Valtellinese» 11, pp. 21-28.
- PATRIA L.
1990 *Petroglifi negli archivi: un itinerario dimenticato*, in ARCÀ A. (ed.), *La pietra e il segno. Incisioni rupestri in Valle di Susa*, Gruppo Ricerche Cultura Montana, Susa (TO), pp. 130-137.
- PEDERGNANA N.
2012 *Archeologia territoriale nelle valli di Sole, Peio e Rabbi (TN): censimento e analisi delle evidenze pre-protostoriche e delle incisioni rupestri*, Tesi di Laurea in Scienze dei Beni culturali, percorso archeologico, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Trento, a. a. 2011/2012.
- 2020a *Le incisioni rupestri di Pianaura (Arco, TN) tra cultura figurativa e archeologia del paesaggio*, Tesi di Laurea Magistrale in Conservazione e gestione dei Beni culturali (LM-2 Archeologia), Dipartimento di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Trento, a. a. 2018/2019.
- 2020b *Lo sfruttamento del ferro nelle valli di Sole, Peio e Rabbi. Storia, ambiente e società*, in DE BERTOLINI A., SCHIR E. (eds.), *I paesaggi minerari del Trentino: storia e trasformazioni*, Fondazione Museo storico del Trentino, Trento, pp. 256-265.
- PEDERGNANA N. (ed.)
2014 *El Gròtol e la stria da Valorz: i personaggi e i luoghi della leggenda in Val di Rabbi*, Associazione Mulino Ruatti, Rabbi (TN).
- PEDERGNANA N., CAVULLI F.
2015 *Un approccio multilayered alla documentazione e interpretazione dell'arte rupestre. L'integrazione delle tecniche di rilievo a Pianaura (Massone, Arco di Trento)*, in TROLETTI F. (ed.), *XXVI Valcamonica Symposium*, Capo di Ponte (BS), pp. 29-34.
- 2016 *ALPES 2016. Documentazione di massi incisi in Val di Sole. Relazione preliminare del lavoro sul campo*, Attività del progetto "ALPES", Laboratorio Bagolini, Dipartimento di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Trento.
- 2017 *Le incisioni rupestri delle valli di Sole, Peio e Rabbi*, in GUERRI L., PEDERGNANA N. (eds.), *Archeologia e cultura in Val di Sole. ricerche, contesti, prospettive*, Atti del convegno (2016), Molino Ruatti, Rabbi (TN), pp. 145-157.
- 2021 *La via segnata: Pianaura e le incisioni rupestri nel paesaggio del Monte Stivo (TN)*, in CARRERA F., GRIFONI CREMONESI R., TOSATTI A. M. (eds.), *L'arte rupestre nella penisola e nelle isole italiane: rapporti tra rocce incise e dipinte, simboli, aree montane e viabilità*, 20th International Rock Art Congress IFRAO, Darfo Boario Terme (2018), Oxford, pp. 31-60.
- PEDERGNANA N. RAPANÀ M.
2017 *Il passato visto dal passato. La Val di Sole prima dell'archeologia moderna*, in GUERRI L., PEDERGNANA N.

- (eds.), *Archeologia e cultura in Val di Sole. ricerche, contesti, prospettive*, Atti del convegno (2016), Molino Ruatti, Rabbi (TN), pp. 17-23.
- PIRRI V.
2007 *Tra stue e stale. Tradizioni, religiosità, magia, miti e segreti della montagna*, Verona.
- POGGIANI KELLER R., MAGRI F., RUGGIERO M. G.
2012 *Arte schematica da un contesto della media età del Ferro: Cevo-Dos Curù (BS)*, in «Preistoria Alpina» 46, II, pp. 371-373.
- PRESTIPINO C. (ed.)
2007 *Segni nel tempo. Sulle tracce dell'arte rupestre in provincia di Savona*, Istituto Internazionale di Studi Liguri, Provincia di Savona, Albenga (SV).
- PRIULI A.
2006 *Incisioni rupestri e siti preistorici ad alta quota. Note preliminari relative alle ricerche in corso in Val di Pejo, alta Valle Camonica e alta Val Furva*, in «Notiziario dell'Istituto Archeologico Valtellinese» 4, pp. 13-32.
- 2010 *Etnoarcheologia in alta Valle Camonica e il mistero dei villaggi scomparsi. Tra incisioni rupestri, luoghi di culto e insediamenti umani antichi*, Breno (BS).
- 2025 *Incisioni rupestri della Valle di Pejo, alle porte dell'alta Valtellina*, in «Notiziario dell'Istituto Archeologico Valtellinese» 23, pp. 109-140.
- RIZZI GIORGIO
2010 *Sentiero Val di Sole...le sfumature del verde*, Trento.
- RIZZI GIOVANNI
1994 *Coppelle - Un fenomeno multiforme? Considerazioni su alcuni dati dell'area altoatesina*, in «Ladinia» XVIII, pp. 299-322.
- 2007 *Rocce silenziose. Il fenomeno della coppelizzazione rupestre nella conca di Bressanone/Schweigende Felsen. Das Phänomen der Schalensteine im Brixner Talkessel*, Bressanone (BZ).
- ROBERTI G.
1929 *Gli antichi rinvenimenti nella Valle di Non fra il Noce e la sponda destra della Novella. Settimo contributo ad una carta archeologica del Trentino*, in «Studi Trentini di Scienze Storiche» anno X, pp. 185-195.
- RONDINI P.
2018 *Digital Rocks. An integrated approach to rock art recording: the case study of Ossimo-Pat (Valle Camonica)*, in «Archeologia e Calcolatori» 29, pp. 259-278.
- ROSSI M.
1997 *I graffiti parietali*, in ROSSI M. *La grotta del Mian. Archeologia e ambiente della Valle Stretta*, Antropologia Alpina, Torino, pp. 54-73.
- ROSSI M., GATTIGLIA A.
2003 *La posizione crono-stratigrafica delle coppelle e dei petroglifi a esse collegati nelle Alpi franco-italiane: alcuni approfondimenti*, in LEONE M. L., BIGANZOLI A., DIMITRIADIS G. (eds.), *Le incisioni rupestri non figurative nell'arco alpino meridionale*, atti del convegno, Verbania (2001).
- SANSONI U.
2005 *Coppelle e dintorni: dati acquisiti e questioni aperte. L'esempio del fenomeno in quota*, in *Coppelle e dintorni. Arte rupestre schematica non figurativa nelle Alpi*, pre-atti del convegno, Saviore dell'Adamello (BS).
- 2006 *La sacralità della montagna, la Valsaviore, le Alpi, i monti degli dei*, Edizioni del Centro, Boario Terme (BS).
- 2017 *Caratteri di versante e d'area nel contesto rupestre della Valcamonica. Note sulla distribuzione tematica e di fase*, in «Rivista di Scienze Preistoriche» LXVI (2016). I.I.P.P., pp. 217-251.
- SANSONI U., GAVALDO S.
1995 *Il segno e la storia. Arte rupestre preistorica e medioevale in Valchiavenna*, Consorzio Parco Marmitte dei Giganti, Chiavenna (SO).
- SANSONI U., GAVALDO S. (eds.)
2009 *Lucus rupestris. Sei millenni d'arte rupestre a Campanine di Cimbergo*, Edizioni del Centro, Capo di Ponte (BS).
- SANSONI U., MARRETTA A., LENTINI S.
2001 *Il segno minore. Arte rupestre e tradizione nella Bassa Valcamonica (Pisogne e Piancamuno)*, Edizioni del Centro, Capo di Ponte (BS).
- SEGNALAZIONI IN BREVE
2025 *Segnalazioni in breve. Glacial archeology, Buone pratiche, problemi e opportunità. Incontro internazionale di studi e prospettive. Bormio*, 4-5 ottobre 2024, in «Notiziario dell'Istituto Archeologico Valtellinese» 23, pp. 151-154.
- SGABUSSI G. C.
1996 *Segni di confine. I gesti, 2/2*, Breno (BS).
- 1999 *Rilevamento delle evidenze viarie e storico-archeologiche della Valle di Saviore*, in FRANZONI O., *Verso il dizionario toponomastico camuno. Un esperimento in Valle di Saviore, Parco Naturale dell'Adamello*, Breno (BS), pp. 75-94.
- TROLETTI F.
2009 *Storie di croci, di santi e di diavoli*, in SANSONI U., GAVALDO S. (eds.), *Lucus rupestris. Sei millenni d'arte rupestre a Campanine di Cimbergo*, Edizioni del Centro, Capo di Ponte (BS), pp. 369-372.
- 2013 *Crosses and monstresances in the historical rock art of Monticolo. Some considerations and interpretation proposal*, in Atti del XXV Valcamonica Symposium, Capo di Ponte (BS), pp. 113-120.
- 2014 *Veza d'Oglio, località Sass de la Stria*, in RUGGIERO M. G., POGGIANI KELLER R. (eds.), *Il Progetto "Monitoraggio e buone pratiche di tutela del patrimonio del sito UNESCO n. 94 Arte rupestre della Valle Camonica"*, Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia, Parco Nazionale delle Incisioni Rupestri, 5, Bergamo, p. 237.
- TRONCOSO A.
2008 *Spatial syntax of rock art*, in «Rock Art Research» 25, 1, pp. 3-11.
- VALDISTURLO A.
2003 *Coppelle e forme naturali d'alterazione delle rocce: analisi geologica*, in LEONE M. L., BIGANZOLI A., DIMITRIADIS G. (eds.), *Le incisioni rupestri non figurative nell'Arco Alpino meridionale*, Atti del 1° Convegno di Studi, Verbania, 2001.
- WEBBER L.
2018 *Le pietre ci parlano. Antiche incisioni in Val di Sole*, Associazione Val di Sole Antica, Cremona.

Ringraziamenti

Questa pubblicazione è stata realizzata grazie al sostegno del Centro Camuno di Studi Preistorici, a cui rivolgo il mio più sentito ringraziamento per l'opportunità e per la borsa di ricerca concessami. Sono entrato in contatto con questa realtà oltre dieci anni fa, partecipando ai campi estivi di documentazione e studio dell'arte rupestre della Valcamonica: un'esperienza che mi ha aiutato a definire i miei interessi di ricerca e ha contribuito allo sviluppo dell'approccio applicato anche in questo studio. Negli ultimi anni ho avuto l'occasione di approfondire il legame con il Centro collaborando a diverse attività, che mi hanno consentito di crescere professionalmente sia come ricercatore che come archeologo. Desidero ringraziare tutto lo staff per il supporto e la serena condivisione degli ambienti di lavoro; in particolare Tiziana Cittadini per l'accoglienza e la fiducia e Valeria Damioli per la disponibilità, la collaborazione costante e, non ultimo, l'impegno per la redazione di questo volume.

Il lavoro da cui deriva questa pubblicazione non sarebbe stato possibile senza il continuo appoggio di Fabio Cavulli, che ha seguito come relatore entrambe le mie tesi di laurea e con cui ho condiviso convegni, campagne di scavo archeologico, attività sul campo e non solo, a partire dalla mia esperienza come studente universitario e fino a oggi. A lui va la mia più sincera gratitudine per l'aiuto, per avermi sempre spronato a proseguire e concretizzare le ricerche svolte insieme, per l'atteggiamento propositivo e i confronti onesti e costanti.

La ricerca è stata sviluppata, inoltre, nell'ambito di un progetto coordinato dal MUSE: ringrazio Marco Avanzini per avermi coinvolto, per la disponibilità e l'apertura alla collaborazione.

Alcuni dei massi documentati mi sono stati segnalati dal personale del Corpo forestale della PAT, che ringrazio per l'interesse, le indicazioni puntuali e l'accompagnamento sui siti.

Sono estremamente grato, infine, ai miei familiari, agli amici e ai colleghi per il supporto, l'ascolto e la presenza, che mi aiutano in maniera determinante a proseguire il mio percorso.

Biografia breve dell'autore



Nicola Pedergrana

Archeologo libero professionista e operatore museale, ha conseguito la laurea triennale in Scienze dei Beni culturali e la magistrale in Conservazione e gestione dei Beni culturali presso l'Università degli Studi di Trento, dedicando entrambi i lavori di tesi allo studio delle incisioni rupestri. Ha inoltre ottenuto un master post-laurea in ambito archeologico. Ha preso parte a numerose attività di scavo, assistenza e survey, sia durante la formazione universitaria sia lavorando per enti pubblici e privati nel Nord Italia. Autore di pubblicazioni scientifiche e divulgative, ha partecipato a convegni, conferenze e progetti di ricerca, approfondendo specialmente i temi legati alle incisioni rupestri, all'archeologia alpina e del paesaggio. Svolge attività di ricerca, consulenza, didattica e museale presso varie istituzioni. Ha collaborato in particolare con il Centro Camuno di Studi Preistorici e contribuisce ai progetti dell'APS Mulino Ruatti, legati alla gestione e valorizzazione di siti e musei etnografici in Val di Sole.

Pubblicazione realizzata con il contributo di



Direzione generale
Educazione, ricerca
e istituti culturali

