

L'estrazione della pietra ollare a Piuro

Luca Arioli

Università degli Studi di Verona, Italia

Abstract This paper describes the research carried out by the author on the soapstone quarries of Piuro, mostly insisting in the small valley of the river Cavrii. This research aimed at gathering evidence on soapstone extraction and to understand their historical significance. Firstly, the methodological approach, mostly based on landscape archaeology and field survey in mountain area, is outlined. Secondly, the quarries and archaeological evidence found during the survey are described and their relation to the written sources of Medieval period is discussed. Following on, the extraction dynamics are analysed through the study of instrument traces. The research was completed by the execution of some small excavations in quarries and quarrying-related structures: one of them provided a remarkable sequence of human presence ranging from Iron Age to recent times, also showing evidence of soapstone working in Roman times. This research provides one of the most detailed analyses of soapstone extraction in the Alpine region, highlighting the complexity of the problems related to the extraction of this resource and the methods.

Keywords Soapstone. Quarries. Landscape archaeology. Medieval archaeology. Piuro.

Sommario 1 Introduzione. – 2 Impostazione della ricerca. – 3 Ricognizioni e paesaggio. – 3.1 Cave. – 3.2 Documenti. – 3.3 Percorsi, strutture e infrastrutture. – 4 Le tracce dell'estrazione. – 5 Scavi e sondaggi. – 5.1 Cave e ripari. – 5.2 Il 'complesso sottoroccia'. – 6 La diacronia del paesaggio. – 7 Conclusioni.

1 Introduzione

In parallelo alle attività di scavo, a Piuro è stato avviato un lavoro di ricerca incentrato sul paesaggio montano e sull'analisi delle testimonianze archeologiche relative alle attività di estrazione e lavorazione della pietra ollare. In questo contributo si offre una sintesi preliminare dell'impostazione della ricerca e dei risultati raggiunti, che si auspica di poter illustrare a breve in estensione (Arioli 2025).

Pur essendo noti diversi centri di produzione della pietra ollare, gli aspetti archeologici legati alla sua estrazione e produzione sono finora stati oggetto di un'attenzione piuttosto limitata e poco uniforme rispetto agli studi sui manufatti in contesti di scavo. L'area della val Chiavenna e della Val Bregaglia, le cui cave sono ascritte al gruppo D (Mannoni, Pfeifer, Serneels 1987), vede la presenza di un elevato numero di cave di pietra ollare, distribuite nei comuni di Prata Camportaccio, Chiavenna e Piuro, con alcune presenze più a est anche nella Bregaglia svizzera [fig. 1].

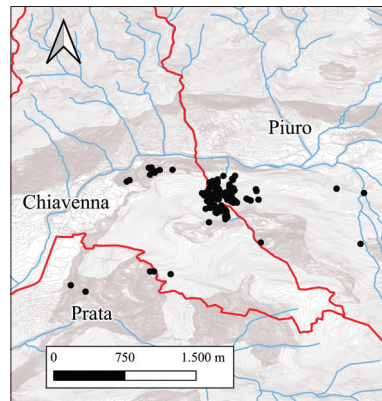


Figura 1
Distribuzione delle cave di pietra ollare tra Piuro,
Chiavenna e Prata Camportaccio (SO)

Se la cava più monumentale è probabilmente la Caurga di Chiavenna (David, De Michele 1993), la maggior parte delle testimonianze si concentra nella valle del torrente Cavrii, a sud dell'abitato di Prosto, frazione di Piuro: la ricerca si è focalizzata in particolare su quest'area, che corrispondeva al bacino di estrazione degli abitanti del villaggio di Piuro. Le cave lì presenti hanno caratteristiche eterogenee e diversificate, che spaziano tra i tentativi di estrazione di un singolo blocco grezzo (*ciapòn*), gallerie ramificate o pareti con fronti di cava estesi per decine di metri, che talvolta presentano ricchi apparati epigrafici costituiti da marchi, date che spaziano tra il 1428 e il XIX secolo e incisioni, e che nella maggior parte dei casi sono situate in aree di bosco in ambiente di bassa e media montagna [fig. 2].

Se alcuni studi di carattere locale sono già stati dedicati al tema delle antiche cave,¹ queste non sono mai state oggetto di un tentativo di analisi generale e impostato su base archeologica, lasciando quindi una lacuna che si è voluto colmare.



Figura 2
Esempio di cava di pietra ollare

2 Impostazione della ricerca

La valle del Cavrii è un'area di bassa montagna (400-900 m s.l.m. circa) caratterizzata da un paesaggio peculiare, i cui assetti attuali sono l'esito di una continua dinamica di distruzione, rideposizione e costruzione, operata attraverso la continua asportazione di materiale e la cancellazione di tracce precedenti a seguito delle attività di cava, la rideposizione di scarti di cava e materiale di frana, e la definizione di nuovi assetti del paesaggio in funzione di questi elementi; il tutto, infine, è stato successivamente coperto dall'espansione boschiva che ha fatto seguito al recente abbandono della montagna a seguito delle generali dinamiche di spopolamento e abbandono delle attività agro-silvo-pastorali avviate nella seconda metà del '900. Questi aspetti hanno reso necessaria un'impostazione della ricerca secondo una linea bilanciata tra l'analisi delle problematiche tipiche dell'archeologia del paesaggio di montagna e quelle dell'archeologia

1 Scaramellini 1987; 2009; 2018; 2022; Castelletti 2018.

delle produzioni. Se da un lato si è inteso analizzare le evidenze estrattive in modo da ricavarne dati riguardanti il processo produttivo della pietra ollare, dall'altro, per un corretto utilizzo di questi dati, non si può prescindere dal comprendere come le cave si collochino nel paesaggio e si rapportino con le strutture del territorio. Sebbene l'area fosse già stata interessata da alcuni tentativi di analisi, nessuna delle esperienze precedenti offriva una valida base di informazioni per una ricerca articolata, e la prima fase del lavoro ha quindi avuto come obiettivi la raccolta e l'organizzazione di dati, in particolare:

- individuazione e documentazione delle evidenze di attività estrattive;
- organizzazione del dato raccolto;
- riconoscimento degli elementi che definiscono il paesaggio locale.

Le caratteristiche di ciascuna cava sono state raccolte in una schedatura dedicata, analizzabile in ambiente GIS. Per ogni cava sono state registrate informazioni quali le modalità di estrazione, le dimensioni, le tracce delle tecniche estrattive e la presenza di incisioni repertorate (Sansoni, Gavaldo 1995) o inedite. L'organizzazione topografica del paesaggio delle cave è stata analizzata attraverso il riconoscimento e la mappatura dei tracciati dei percorsi storici, ancora riconoscibili sul terreno e la ricostruzione del loro rapporto con le cave. È stato quindi possibile cercare di approfondire i seguenti aspetti:

- analisi delle tecniche di estrazione;
- tentativo di definizione delle strutture e dell'evoluzione diacronica del paesaggio.

Infine, a seguito della raccolta di dati ed evidenze di diversa natura, ci si è scontrati con il problema della loro interpretazione in chiave storica e archeologica e con le difficoltà di datazione delle evidenze individuate, limitate – come si vedrà – a un apparato epigrafico riferito solo ad età bassomedievale-moderna e ad alcuni dati documentari di età bassomedievale. A livello locale, la pietra ollare è sfruttata tra l'età romana e il XIX secolo: se le cave presenti nei boschi di Piuro rappresentano potenzialmente l'esito di uno sfruttamento secolare e di una frequentazione del territorio risalente fino alla prima età imperiale, si è dovuta riconoscere l'assenza di elementi di datazione che potessero essere riferiti alle fasi di frequentazione più antiche e che ne permettessero il riconoscimento: si è quindi proceduto con la realizzazione di diversi interventi di scavo, miranti sia a ricavare dati puntuali di natura cronologica, sia a chiarire la natura di alcune stratificazioni archeologiche legate a strutture e cave.

3 Ricognizioni e paesaggio

La ricerca ha preso le mosse da un'attività di ricognizione sul campo: questa è stata svolta in un'area limitata in cui, pur essendo state precedentemente documentate alcune incisioni rupestri di età medievale e moderna posizionate lungo i sentieri, mancava qualsiasi analisi delle evidenze archeologiche. Si è quindi svolta una ricerca sul terreno, condotta lungo i sentieri e al di fuori di questi, mirante ad arrivare a una copertura il più possibile ampia dell'area e a individuare il maggior numero di evidenze archeologiche o di attività estrattive, valutandone le caratteristiche e a raccogliendo i dati riguardanti queste ultime in una schedatura gestibile in ambiente GIS. Durante le ricognizioni sono state anche individuate strutture - sia ripari legati allo sfruttamento estrattivo dell'area che infrastrutture ed edifici più recenti a carattere agro-pastorale, incisioni rupestri legate all'utilizzo delle cave e tracce di percorsi storici; sono stati inoltre raccolti reperti mobili, alcuni dei quali riferibili ad età romana.

3.1 Cave

Durante le ricognizioni nella valle del Cavrii sono state individuate 97 evidenze legate all'estrazione della pietra ollare [fig. 3]. Queste possono essere ricondotte ad alcune tipologie principali, distinguibili per le modalità di sviluppo dell'estrazione:

- cave in parete;
- cave in galleria;
- cave in fenditura;
- estrazione su masso (*in situ* o di frana).

Allo stato attuale delle ricerche, risulta pressoché impossibile arrivare a un inquadramento cronologico ristretto per tutte le evidenze di estrazione individuate e proporre una scansione evolutiva delle tecniche di estrazione tra l'età romana e il XIX secolo; per il momento, sembra più prudente ritenere, anche in ragione della contiguità tra cave realizzate con diverse tecniche, che i cavaatori abbiano optato di volta in volta per le modalità estrattive più pratiche e convenienti in funzione della conformazione del territorio e della vena seguita. Le cave sono talvolta accompagnate da incisioni: date che registrano l'inizio dello sfruttamento, con la più antica riferita al 1428, croci e marchi di cava che potrebbero essere riferiti a famiglie locali o ad associazioni. È probabile che questi segni facessero riferimento a un sistema di consuetudini e regole che attualmente non è più ben ricostruibile: un documento inedito di XV secolo menziona l'apposizione di *signis et crucibus* per delimitare degli spazi di pertinenza a seguito di una disputa (non inerente alla

pietra ollare), mentre alcuni dei marchi trovano riscontri nei 'segnì' utilizzati da alcuni capifamiglia piuraschi in età moderna (Castelletti 2018). Le cave principali erano sicuramente quelle note come 'trona Grande' (cava 38), una fenditura dell'ampiezza di diverse decine di metri e i diversi fronti di cava della 'trona Alta', corrispondenti alle trone di Cendrella e di Vallaza (cave 93, 67, 41), anch'essi elevati con quote variabili per diverse decine di metri, ma altri significativi bacini di estrazione esistevano sia nel fondovalle, poco sopra Prosto, che lungo la valle del Cavrii e lungo i terrazzi della val di Scali, dove una scalinata incisa nella roccia conduce a un terrazzo che ospita diverse cave in galleria (spesso ostruite) e in fenditura, e della val del Dren, una vallecola parallela al corso del Cavrii in cui uno dei versanti ospita una grande cava su parete, a cui si aggiungono vari ingressi di cave in galleria. A queste aree principali si affiancavano poi testimonianze isolate lungo il versante.

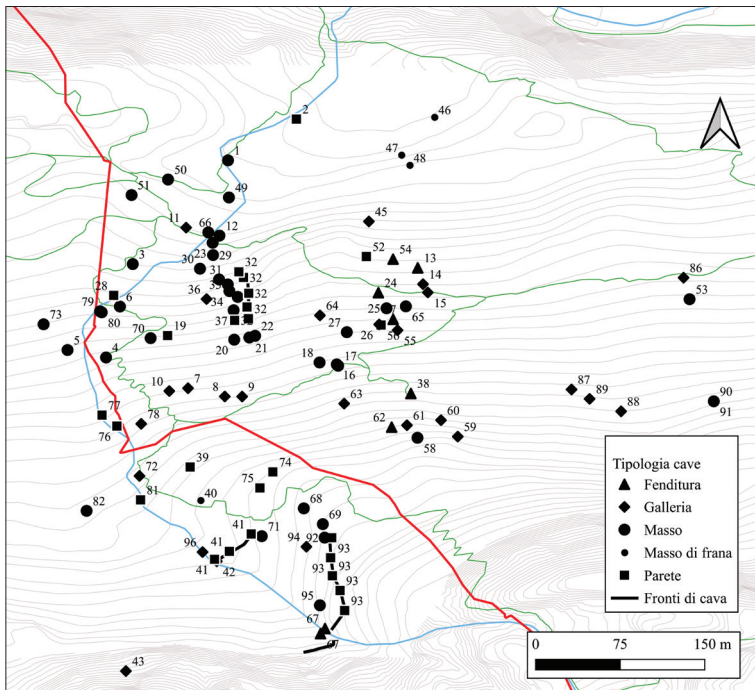


Figura 3 L'estrazione di pietra ollare nella valle del Cavrii

Va comunque notato che anche all'interno degli stessi gruppi sono osservabili differenze tecniche. Le cave in parete hanno sia andamenti verticali (Cendrella, Vallaza) che a gradoni, come quella della valle del Dren. Anche le cave in galleria presentano diversi sviluppi: ad esempio, la cava 78, in cui è stato svolto uno dei sondaggi illustrati più avanti, ha diversi tunnel con diramazioni articolate e sostegni in legno, mentre altre, invece, sono costituite da singole gallerie scavate nella roccia. La mancanza di elementi di datazione interna, presenti solo nel caso delle cave datate o dei collegamenti con le fonti scritte, rende problematico associare le singole cave a uno specifico periodo di attività, con diverse ripercussioni sulla possibilità di comprendere le dinamiche generali dello sfruttamento dell'area.

3.2 Documenti

Le fonti documentarie di età medievale riguardanti le cave di pietra ollare sono già state oggetto di diversi studi, che hanno mirato a presentare l'insieme delle testimonianze (da ultimo, Scaramellini 2022). Queste provengono da documenti di natura pubblica, ecclesiastica e privata databili tra il XII e il XV secolo [tab. 1]. Per integrare questi dati nella lettura archeologica è stato fatto un tentativo di trovare alcune corrispondenze tra i dati documentari e le presenze sul terreno [fig. 4].

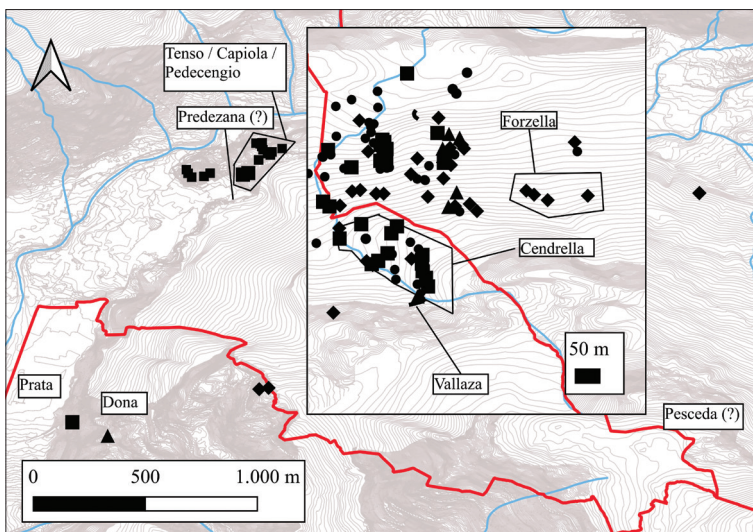


Figura 4 Confronto tra le attestazioni documentari e archeologiche riguardanti l'estrazione di pietra ollare

In alcuni casi, come quelli di Prata e Dona, le cave menzionate nei documenti possono essere individuate in modo puntuale, ma nella maggior parte delle menzioni non è possibile risalire a quale cava sia indicata tra le varie presenti nell'area citata dal documento, anche se è possibile arrivare a un posizionamento generico attraverso il confronto tra i toponimi di età medievale e la microtoponomastica attuale (Festorazzi, Scaramellini, Schwind Guanella 1974; Martocchi 2018). Nell'ambito della valle del Cavrii, si hanno diverse attestazioni: nel XIII secolo, vengono menzionate le cave di *Cendrella* e di *Vallaza*, situate nel territorio di Chiavenna e identificabili con l'area della trona Alta; nel XIV secolo, vengono menzionate le cave di Forcella e, infine, cave genericamente poste *ad Caprilem* nel XV secolo. La presenza di torni a Chiavenna e a Piuro risulta attestata dall'XI secolo. Le menzioni documentarie, pur offrendo dati raramente puntuali, permettono di inquadrare cronologicamente alcuni elementi di una fase bassomedievale altrimenti non riconoscibili e documentano inoltre il coinvolgimento di comunità, chiese e compagnie locali nello sfruttamento della risorsa.

Tabella 1 Le cave menzionate nelle fonti documentarie medievali e le loro possibili identificazioni

Passo	Anno	Comune	Località	Trona	Survey	Cave
CPC 87	1180	?	?	de la Caniolaria	/	Trona di Dona?
CPC 157	1211	Piuro	Pesceda	reservando per se tronam	/	-
Salice 1997	1262	Chiavenna	Capiola	de Capiola	?	-
Salice 1997	1268	Chiavenna	Valle Cavrii	de Cendrella	X	41 (?); 93 (?) altre (?)
Salice 1997	1268	Chiavenna	Uschione	de Vallaza	X	67
Salice 1997	1268	Chiavenna	Capiola	Pedecengio	?	Varie identificazioni possibili
Salice 1997	1268	Chiavenna	Capiola	Tenso de Capiola	?	
Salice 1997	1268	Chiavenna	Capiola	de tenso	?	
Salice 1997	1268	Chiavenna	Capiola?	de tenso	?	
Salice 1997	1268	Chiavenna	Pratogiano	de Predezana	/	Crollalanza 1898, 76
Salice 1997	1268	Prata	Prata	in Prato	X	Cava di Prata
Salice 1997	1268	Chiavenna	Capiola	de tenso sive de Pedecengio	/	-
Salice 1997	1268	Chiavenna	?	de Posis	/	-
Buzzetti 1926, 34-5	1354	Prata	Dona	Dona	X	Trona di Dona
Salice 1972, 20	1356	Piuro	Forcella	de Forzella	?	87 a 91 (?)
Palazzi Trivelli 1981, 47	1425	Piuro	?	de Labriano	?	Nei pressi di un tornio

Passo	Anno	Comune	Località	Trona	Survey	Cave
Palazzi Trivelli 1981, 49	1467	Piuro?	Montibus tronarum subtus prato de Felliono	de Lazocha	/	-
Palazzi Trivelli 1981, 53	1476	Piuro	Valle del Cavrii	Ad Caprille	?	-

3.3 Percorsi, strutture e infrastrutture

Lungo i versanti della valle del Cavrii sono presenti diversi sentieri che congiungono le località di Prosto, posta sul fondovalle, con la contrada montana di Uschione e attraversano il versante a mezza costa in direzione del passo di Capiola e verso est. Parte della rete sentieristica attuale mostra le tracce di sistemazioni storiche, quali gradinate costituite da grossi blocchi di pietra, scalini incisi nella roccia viva e lastricature. Queste tracce, che sono state documentate tramite GPS, sono state in parte riprese dagli attuali sentieri escursionistici, ma una più completa ricostruzione degli assetti originari restituisce il quadro di una rete funzionale anche a raggiungere le cave minori e gli spazi produttivi [fig. 5].

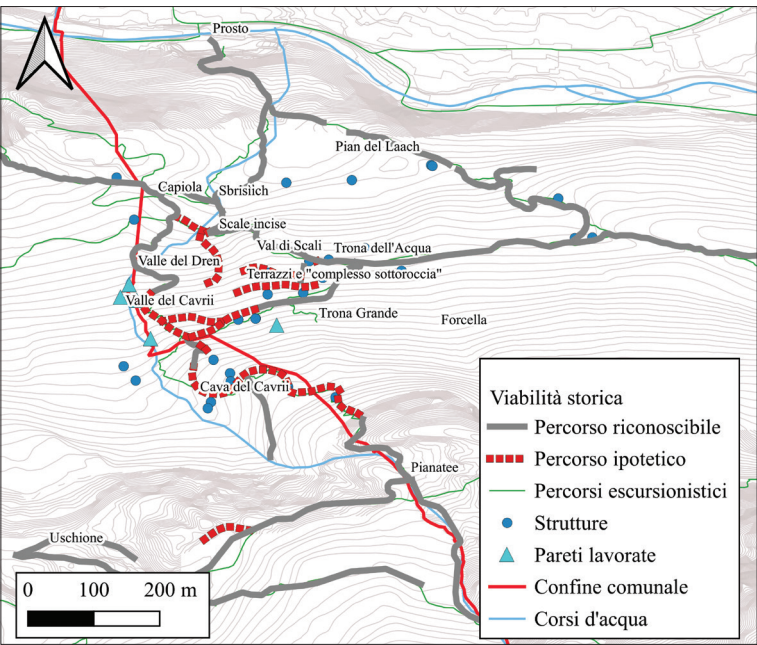


Figura 5 Ricostruzione della rete di percorsi e posizionamento delle strutture

Durante le ricognizioni, in prossimità di alcune cave e dei percorsi è stata osservata la presenza di diverse strutture, per la maggior parte identificabili come ripari, che sfruttavano alcuni massi di frana stabilizzati per definire, attraverso la messa in opera di muri a secco, degli spazi chiusi e potenzialmente adatti a un'occupazione temporanea. Lungo le rive del torrente Cavrii, inoltre, sono state individuate tre diverse pareti che presentano incastri funzionali all'appoggio o all'incastro di travi e pali in legno. Due di queste sono direttamente aggettanti sul corso del torrente, suggerendo una relazione diretta tra la struttura che vi si doveva appoggiare e le acque del torrente [fig. 6]. Anche se al momento non sembra possibile proporre un'interpretazione effettiva e puntuale di queste strutture e mancano indicatori per determinarne l'età, non si esclude che queste possano essere messe in relazione allo sfruttamento delle acque del torrente Cavrii, che in età moderna erano convogliate in un lago artificiale – localizzato nell'area ancora detta Pian de Laach – in modo da servire gli impianti idraulici dei torni situati lungo le rive della Mera attraverso sistemi di chiuse e canalizzazioni artificiali testimoniate dalla carta dell'Hardmeyer.



Figura 6 Esempi di incastri sulle pareti aggettanti il corso del torrente Cavrii, situati a circa 3,5 m di altezza

4 Le tracce dell'estrazione

Una particolare attenzione è stata dedicata all'esame delle tracce di attività estrattive, in particolare al riconoscimento degli strumenti e alle tracce negative lasciate dal distacco dei blocchi [fig. 7]. Per ogni cava in cui è stato possibile (salvo impedimenti causati da accessibilità, visibilità o presenza di copertura vegetale), è stata rilevata un'area campione ampia circa 1×1 m o 2×2 m all'interno della quale sono state analizzate sia la morfologia e le dimensioni delle superfici di distacco dei blocchi, sia - facendo riferimento agli studi di Bessac (Bessac 1986; 1993) - le tracce lasciate dagli strumenti usati dai cavaatori.

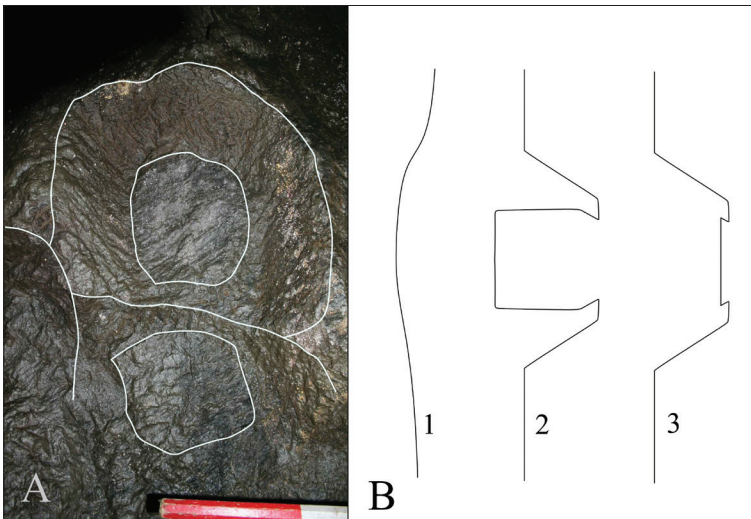


Figura 7 Esempio di superfici di distacco di un *ciapòn* e schematizzazione del lavoro di estrazione

L'esame delle tracce di strumenti ha restituito dati decisamente omogenei che vedono la presenza costante di strumenti a punta analoghi al piccone e presenze solo occasionali di gradina e scalpelli, suggerendo il ricorso a tecniche di lavoro condivise e rimaste valide sul lungo periodo. Risultati meno chiari sono invece venuti dall'analisi di forme e dimensioni delle superfici di distacco dei blocchi. Per queste sono state registrate casistiche che vedono la presenza di diverse forme (le più comuni sono circolari e rettangolari, ma sono attestati anche stacchi triangolari o irregolari) e dimensioni che spaziano mediamente tra i 15 e i 40 cm.

A livello locale, la pietra ollare non è stata usata solo per la produzione di vasellame, ma anche di elementi architettonici,

scultorei e idraulici, ed è quindi lecito aspettarsi che a ciascuna di queste funzioni potessero corrispondere blocchi (e di riflesso superfici di distacco) di diverse forme e dimensioni, e che anche per i blocchi da vasellame (*ciapòn*) queste possano aver subito variazioni nel corso del tempo. L'analisi di questo aspetto, tuttavia, viene ostacolata dal fatto che non è possibile stabilire dei collegamenti certi tra queste possibilità e le tracce documentate: non è infatti possibile collegare i prodotti finiti (elementi architettonici e manufatti archeologici) alle tracce dell'estrazione, ricavando una cronologia relativa, né si sono osservate tendenze significative per le cave datate; è stato inoltre osservato come l'utilizzo di diversi sistemi di distacco, che variano sia per forma che per dimensione, sia attestato anche sulle stesse pareti.

Allo stato attuale, risulta quindi impossibile riconoscere un pattern costante e coerente all'interno delle cave considerate o attribuire un valore cronologico alle tracce di estrazione: anche le poche cave 'datate' mostrano tracce non sempre leggibili o direttamente comparabili con quelle di altri siti.

5 Scavi e sondaggi

Avendo rilevato come uno dei principali problemi della ricerca fosse l'assenza di dati puntuali riguardanti le singole evidenze individuate, si è cercato di colmare questa lacuna attraverso tentativi di recuperare dati attraverso lo svolgimento di interventi di scavo mirati e limitati svolti in corrispondenza di fronti di cava, gallerie o ripari situati in prossimità delle cave [fig. 8].

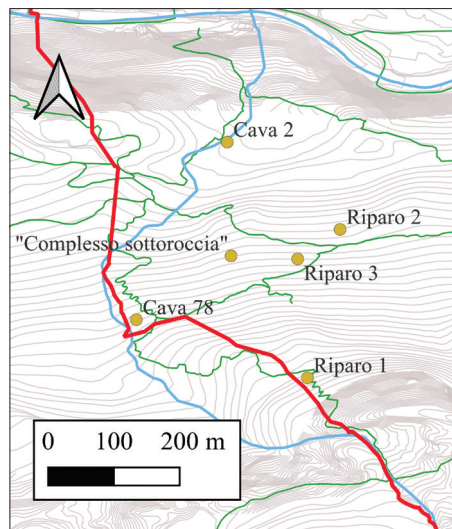


Figura 8
Distribuzione dei sondaggi
effettuati lungo il versante

Nel corso delle campagne 2021 e 2022 sono stati esplorati tramite pulizia e sondaggi stratigrafici alcuni ripari e le aree di alcuni punti di estrazione; questi interventi, tuttavia, non hanno portato all'individuazione di stratigrafie consistenti, né al recupero di materiali o informazioni significative. Più fortunate, invece, sono state le indagini svolte tra il 2022 e il 2023 nel cosiddetto 'complesso sottoroccia', che hanno permesso di documentare una sequenza decisamente articolata e una frequentazione che risale fino ad età protostorica.

5.1 Cave e ripari

Inizialmente, si è cercato di recuperare informazioni sulle cave stesse aprendo dei sondaggi in prossimità di alcuni punti ritenuti rappresentativi, con il duplice obiettivo di comprendere la natura delle stratigrafie associate all'estrazione di pietra ollare e, possibilmente, di recuperare da queste materiali o campioni da sottoporre ad analisi per ottenere dati cronologici riguardanti lo sfruttamento delle cave indagate. I primi interventi hanno quindi interessato il fronte della parete della cava 2, datata al 1428, e il piano del tunnel all'interno della cava 78. Nel primo caso, l'apertura di un saggio di $1,5 \times 1,5 \times 1,5$ m² in corrispondenza della parete ha documentato una successione di strati di humus che coprivano livelli di detriti e scarti di cava. Nel secondo, il tentativo di raggiungere la base di un muro di contenimento ha intercettato una successione di strati sabbiosi e limosi di natura alluvionale, probabilmente depositati dall'azione delle acque dopo l'abbandono della cava, che coprivano potenti livelli di detriti. In entrambi i casi si è riscontrato come le stratigrafie incontrate consistessero di depositi successivi all'abbandono della cava e di scarti di estrazione; soprattutto, si è dovuto riconoscere come - almeno operando per piccoli saggi - non fossero state riconosciute stratigrafie legate alla frequentazione delle cave (piani d'uso, buche o simili) né recuperati materiali riferibili a queste attività. È possibile che attività continuate di movimentazione di materiali di risulta abbiano impedito la formazione di piani di battuto stabili e riconoscibili archeologicamente, o che l'esplorazione stratigrafica condotta attraverso piccoli saggi non abbia permesso di individuarli.

Le operazioni di pulizia e scavo svolte in alcuni ripari, invece, hanno permesso di documentare come queste strutture abbiano spesso una stratigrafia estremamente limitata e modesta: solo nel Riparo 1 è stato possibile individuare le modeste tracce di un'area di terreno scottato.

5.2 Il 'complesso sottoroccia'

Lungo uno dei terrazzi sovrastanti la val di Scali, in una posizione riparata ai piedi di un'alta parete di roccia, è presente un insieme di strutture in muratura a secco, denominato 'complesso sottoroccia'. Si tratta di un insieme di tre ambienti situati in prossimità dell'accesso a una cava in galleria che definiscono quella che probabilmente è la struttura più articolata finora documentata nell'area delle cave [fig. 9]. L'intervento svolto in questo sito - di cui qui si riassume per sommi capi la periodizzazione - ha interessato parte dell'ambiente centrale, mettendo in luce una sequenza articolata che spazia tra l'età del Ferro e l'età moderna e che ha restituito risultati di primaria importanza per la comprensione del paesaggio della valle del Cavrii e per la conoscenza dell'estrazione della pietra ollare. Le fasi principali sono state datate, oltre che sulla base dei materiali, tramite una serie di campioni al C¹⁴ prelevati nei punti più significativi della sequenza [fig. 10].

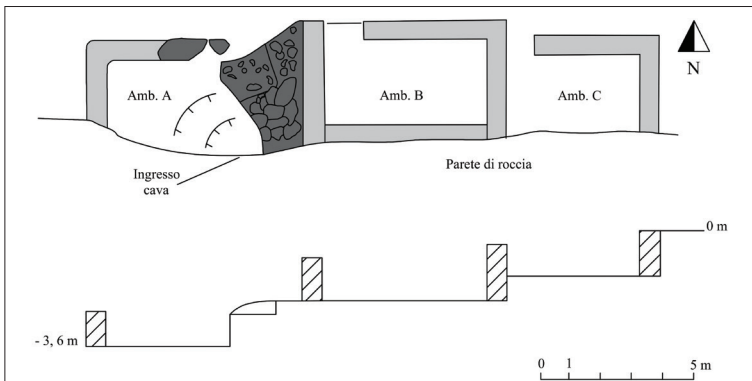


Figura 9 Planimetria del 'complesso sottoroccia' (schizzo misurato)

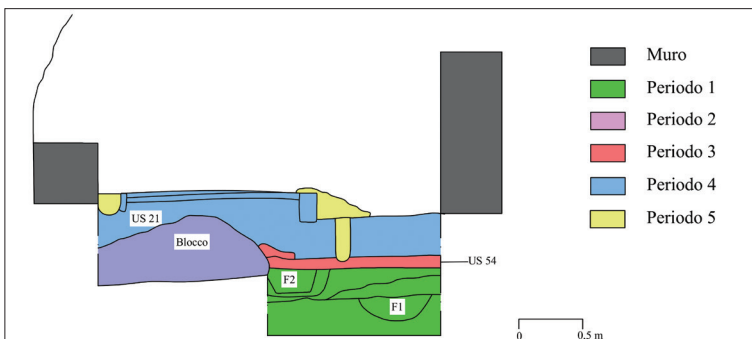


Figura 10 Sezione cumulativa e posizione stratigrafica dei campioni prelevati dal 'complesso sottoroccia' (schizzo misurato)

Le evidenze più antiche sono costituite da due focolari, separati da un livello di detriti e datati rispettivamente alla prima e alla seconda età del Ferro (Periodo 1). Il più recente di questi risultava coperto dal distacco di un grosso masso proveniente dalla volta della camera, successivo all'abbandono del focolare stesso (Periodo 2): la presenza di questo blocco divide la sequenza stratigrafica e influenza le successive scelte di frequentazione dell'area. Sul blocco si appoggiava uno strato nero e fortemente organico, che ha restituito reperti in pietra ollare lavorata a mano, elementi metallici di età romana e che è stato datato tra I e III sec. d.C. (Periodo 3). Questa situazione venne obliterata da diversi strati di livellamento e di riporto miranti a definire un piano al di sopra del masso crollato, sui quali vennero anche costruiti i muri a secco che delimitano gli ambienti attualmente visibili (Periodo 4). Da questi livelli provengono diversi elementi in pietra ollare lavorata manualmente e databili ad età romana [fig. 11] confrontabili con quelli provenienti da Chiavenna e pubblicati da Sannazaro (2018), tra cui alcuni semilavorati, che vennero ributtati insieme ad altre pietre per accrescere lo spessore del terreno.

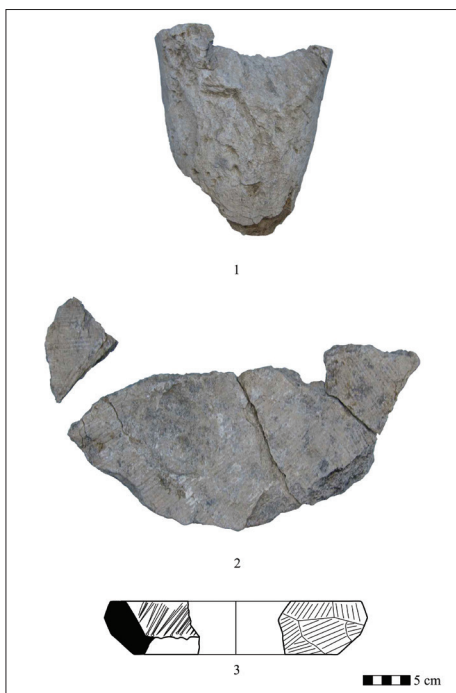


Figura 11
Reperti in pietra ollare
lavorata manualmente
dal 'complesso sottorocchia'

I campioni prelevati da uno di questi strati sono stati datati tra il XII e il XIII secolo e permettono di datare l'intervento in età bassomedievale. Non sembrano essere presenti, tra queste attività, stratificazioni riferibili ad età tardoantica o altomedievale: pur non escludendo – e anzi, ritenendo probabile – una continuità di frequentazione della zona, è possibile che questi non siano stati individuati per via della presenza di apprestamenti leggeri o delle ridotte dimensioni dell'area indagata. Alcuni interventi successivi e il materiale recuperato nei livelli più recenti e in superficie (Periodo 5) indicano come la struttura sia rimasta in uso durante l'età moderna e probabilmente fino a tempi relativamente recenti. Tra le testimonianze più recenti, va menzionato un insieme di strumenti in ferro – tra cui uno scalpello – rinvenuto in uno strato di ceneri appena al di sotto della pulizia di superficie. Nell'insieme, l'esplorazione di questo contesto ha permesso di documentare archeologicamente una sequenza di frequentazione prolungata nel tempo, restituendo quelli che sembrano essere i primi contesti protostorici e romani di Piuro e, soprattutto, permettendo di documentare una frequentazione di età romana associata alla presenza di materiali in pietra ollare coevi e semilavorati, che indicano quindi come quel sito fosse probabilmente legato all'estrazione e alla lavorazione della pietra ollare e come questa avvenisse a breve distanza dalle cave.

6 La diacronia del paesaggio

L'insieme delle evidenze raccolte ha permesso di sviluppare alcune riflessioni riguardo alla frequentazione del versante su scala diacronica [fig. 12]. Per l'età romana, gli unici dati certi provengono dallo scavo del 'complesso sottoroccia', sebbene altre località del versante abbiano restituito frammenti di vasellame lavorato a mano riferibili a produzioni di età imperiale. Al momento mancano del tutto indicatori relativi all'età tardoantica-altomedievale, mentre per il basso medioevo si dispone delle fonti documentarie già presentate e del dato archeologico del 'complesso sottoroccia'. Alcune cave, infine, sono riferibili ad età moderna attraverso il loro apparato epigrafico e le date riportate. La sovrapposizione di questi dati permette di notare come le testimonianze di frequentazione per questi tre periodi – nonostante le problematiche relative alla diversa 'visibilità' e al loro riconoscimento – si distribuiscano in modo uniforme lungo tutta la valle del Cavrii, interessando tutti i principali bacini estrattivi e le varie fasce altimetriche: è sicuramente suggestivo notare come l'area delle estese cave di Cendrella, documentate nel XIII secolo e provviste di apparati epigrafici di età moderna, abbia anche restituito materiali di età romana. Si può quindi ritenere che la pietra ollare

fosse già sfruttata in modo articolato già in età romana, attraverso l'utilizzo di più giacimenti posti in diverse località.

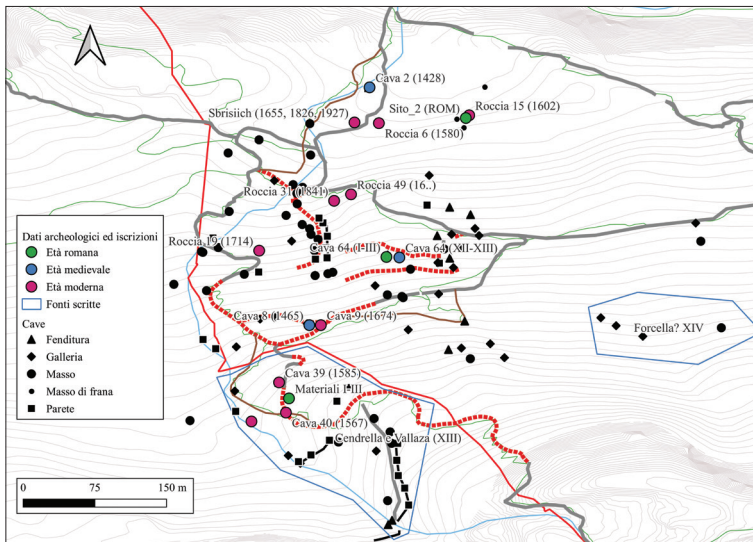


Figura 12 Insieme degli elementi datanti per la frequentazione del versante: cave, dati archeologici, epigrafici e documentari

7 Conclusioni

Le ricerche finora svolte hanno permesso di raccogliere numerosi dati riguardanti la posizione e la distribuzione delle cave e di comprendere l'articolazione degli spazi del versante, ricavando alcuni spunti per comprenderne le dinamiche di frequentazione in senso diacronico. La realizzazione di una schedatura e la mappatura delle evidenze estrattive rappresentano sicuramente un primo punto fermo nella ricerca e una base di conoscenze utile per futuri studi, ponendo un primo punto fermo per lo studio archeologico della valle. Al contempo, questa non costituisce uno strumento di conoscenza 'totale' delle cave, in quanto raccoglie solamente le informazioni essenziali per ciascuna di queste. La ricerca ha permesso di ricostruire il paesaggio delle cave e riconoscerne la profondità storica, analizzando gli elementi che hanno caratterizzato la sua evoluzione. Se lo studio finora svolto può essere annoverato tra quelli più articolati finora dedicati ai paesaggi produttivi della pietra ollare (Fantoni, Cerri, De Vingo 2018), bisogna comunque riconoscere che, nonostante i risultati raggiunti, rimangono aperte diverse problematiche: queste derivano principalmente dalla difficoltà di interpretare i dati raccolti

per la mancanza di elementi informativi che permettano di valutare in modo adeguato le informazioni fornite dalle singole cave e per la mancanza di indicatori cronologici per diverse fasi dello sfruttamento delle cave. Si ritiene che i futuri sviluppi della ricerca dovranno muoversi in questa direzione, e ambire a sviluppare il potenziale informativo di singoli siti e aree estrattive.

Bibliografia

- Arioli, L. (2025). «Ubi dicirur ad tronam. L'estrazione della pietra ollare». Saggio, F. (a cura di), *Archeologia a Piuro. Scavi e ricerche su un paesaggio alpino di età medievale*. Sesto Fiorentino: All'Insegna del Giglio, 125-74. *Storie di Paesaggi Medievali* 8.
- Bessac, J.C. (1986). *L'Outilsillage traditionnel du tailleur de pierre de l'Antiquité à nos jours*. Paris: Centre National de la Recherche Scientifique.
- Bessac, J.C. (1993). «Traces d'outils sur la pierre: problématique, méthodes d'étude et interprétation». Francovich, R. (a cura di), *Archeologia delle attività estrattive e metallurgiche*. Firenze: All'Insegna del Giglio, 143-76. Quaderni del Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti. Sezione Archeologica. Università di Siena 32-3.
- Buzzetti, P. (1926). *Gli istituti religiosi nella Rezia Chiavennasca*. Como: Tipografia A. Volta.
- Castelletti, S. (2018). «Le antiche cave di pietra ollare in Valchiavenna e Val Bregaglia». Fantoni, R.; Cerri, R.; De Vingo, P. (a cura di), *La pietra ollare nelle Alpi. Coltivazione e utilizzo nelle zone di provenienza = Atti dei convegni e guida all'escursione* (Carcoforo, 11 agosto; Varallo, 8 ottobre; Ossola, 9 ottobre 2016). Firenze: All'Insegna del Giglio, 247-58. *ArcheoAlpMed* 1.
- CPC = Ceruti, A. (1914-25). «Cartario pagense di Chiavenna». *Periodico della Società Storica Comense*, 21 (1914) fasc. 82, pp. 7-42, fasc. 83, pp. 129-59, fasc. 84, pp. 232-46, vol. 22 (1915) fasc. 85, pp. 37-60, fasc. 86-7, pp. 155-92, fasc. 88, pp. 200-36, vol. 23 (1918) fasc. 89-90, pp. 32-72, fasc. 91-2, pp. 117-30, vol. 24 (1921) fasc. 93-4-5, pp. 70-92, fasc. 96, pp. 123-30, vol. 25 (1924) fasc. 97-8, pp. 48-54, fasc. 99-100, pp. 100-9, vol. 26 (1926) fasc. 101-2, pp. 69-77, fasc. 103-4, pp. 151-70.
- Crollanza, G.B. (1898). *Storia del contado di Chiavenna*. Milano: Serafino Muggiani.
- David, M.; De Michele, V. (1993). «Una cava romana di pietra ollare a Chiavenna». *Clavenna*, 32, 75-106.
- Fantoni, R.; Cerri, R.; De Vingo, P. (a cura di) (2018). *La pietra ollare nelle Alpi. Coltivazione e utilizzo nelle zone di provenienza = Atti dei convegni e guida all'escursione* (Carcoforo, 11 agosto; Varallo, 8 ottobre; Ossola, 9 ottobre 2016), Firenze: All'Insegna del Giglio. *ArcheoAlpMed* 1.
- Festorazzi, L.; Scaramellini, G.; Gschwind Guanella, W. (a cura di) (1974). *Il territorio comunale di Chiavenna*. Taverio: Società Storica Valtellinese. Inventario dei toponimi valtellinesi e valchiavennaschi 7.
- Mannoni, T.; Pfeifer, H.R.; Serneels, V. (1987). «Giacimenti e cave di pietra ollare nelle Alpi». *La pietra ollare dalla preistoria all'età moderna = Atti del convegno* (Como, 16-17 ottobre 1982). Como: New Press, 7-45. *Archeologia dell'Italia settentrionale* 5.
- Martocchi, A. (a cura di) (2018). *Piuronomastica. Inventario linguistico dei toponimi del comune di Piuro*. Villa di Tirano: Comune di Piuro.
- Palazzi Trivelli, E. (1981). «Ancora sui Ventreta di Piuro». *Clavenna*, 20, 41-57.

- Salice, T. (1997). *La Valchiavenna nel Duecento*. Chiavenna: Centro Studi Valchiavennaschi.
- Sannazaro, M. (2018). «La pietra ollare dallo scavo di Via Picchi». Mariotti, V. (a cura di), *Chiavenna e la sua valle in età antica*. Mantova: Società Archeologica, 241-64. Studi e Ricerche di Archeologia 3.
- Sansoni, U.; Gavaldo, S. (1995). *Il segno e la storia. Arte rupestre preistorica e medievale in Valchiavenna*. Chiavenna: Museo della Valchiavenna. Elementi per una ricerca 3.
- Scaramellini, G. (1987). «La pietra ollare in Valchiavenna e in Valtellina». *La pietra ollare dalla preistoria all'età moderna = Atti del convegno* (Como, 16-17 ottobre 1982). Como: New Press, 171-80. Archeologia dell'Italia settentrionale 5.
- Scaramellini, G. (2009). «Secoli di pietra ollare». Corbellini, A. (a cura di), *Lavec: pentole di pietra ollare in Valtellina e Valchiavenna*. Como, 67-118.
- Scaramellini, G. (2018). «La pietra ollare in Valchiavenna». Fantoni, R.; Cerri, R.; De Vingo, P. (a cura di), *La pietra ollare nelle Alpi. Coltivazione e utilizzo nelle zone di provenienza = Atti dei convegni e guida all'escursione* (Carcoforo, 11 agosto; Varallo, 8 ottobre; Ossola, 9 ottobre 2016). Sesto Fiorentino: All'Insegna del Giglio, 275-84. ArchoAlpMed 1.
- Scaramellini, G. (2022). «La pietra ollare nel territorio di Chiavenna durante il medioevo». *Clavenna*, 61, 49-112.

