

L'Alta Valle del Cervo, la **Bürsch** (tana, casa, piccola patria), appartiene al gruppo montuoso delle Alpi Pennine, incuneandosi tra la Valle del Lys (Valle d'Aosta) a nord-ovest, la Valsesia a nord, la Valle del Sessera a nord-est e la Valle di Oropa a sud-ovest.

La principale risorsa dell'Alta Valle del Cervo è stata per secoli la pietra e in particolare la **sienite** (da Syene, antico nome dell'egiziana Assuan). Si tratta di una **roccia magmatica** intrusiva che fa parte del Plutone della Valle del Cervo o Plutone della Balma, corpo di rocce magmatico che si è formato 30 milioni di anni fa, durante l'Oligocene, e che è quindi connesso alla collisione tra le placche terrestri Europea e Africana, a seguito della quale la catena alpina si è generata.

Il Plutone della Valle del Cervo presenta una caratteristica struttura ad anelli subconcentrici, per intrusioni successive, con un nucleo granitico (con centro in prossimità di Campiglia Cervo), una fascia mediana di sienite e un anello esterno di monzonite.

La **sienite** è una roccia rara, presente in piccole masse anche, ad esempio, nella Foresta Nera e in Sassonia (Germania), nella regione di Oslo (Norvegia) e nei monti Adirondack nello Stato di New York (USA).

La sienite è costituita da feldespato potassico, plagioclasio zonato, anfibolo, biotite, clinopirosseno relitto, ossidi e solfuri di ferro e quarzo in quantità tale da essere fatta rientrare nelle granodioriti. La sienite della Balma è leucocrata ad orneblenda e biotite.

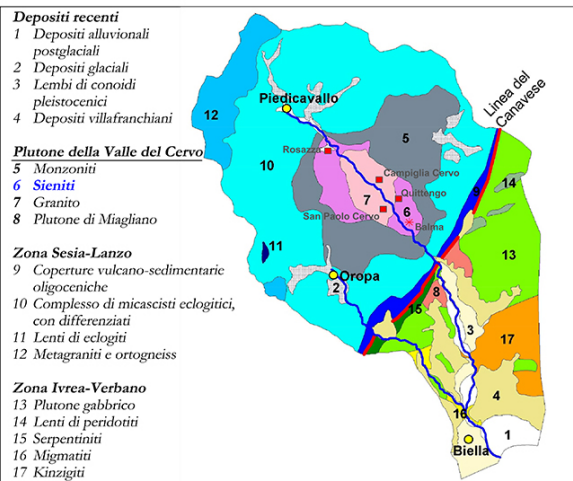


Sienite della Balma
(Dipartimento di Scienze della Terra - Università di Torino)

Alla vista la sienite si presenta come una **roccia chiara, grigia o rosata o violacea**, con struttura massiccia debolmente anisotropa, omeogranulare a grana media. Il colore varia anche a seconda della lavorazione a cui è sottoposta: chiaro se bocciardata, molto scuro se lucidata.

La sua qualità sfenica (da sfeno, un silico-titanato di calce, con cristalli molto acuti e cuneiformi) rende la sienite uno dei **migliori materiali da costruzione**, caratterizzata soprattutto da una elevata resistenza al calpestio.

È stata impiegata ad esempio per la realizzazione di **pavimentazioni stradali** (cubetti, *pavè*), ma anche di manufatti di grande **pregio architettonico**, di edifici e di muri di sostegno a secco.



Schema geologico
(Arpa Piemonte)

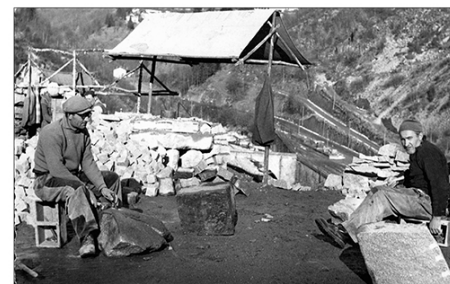


Comune di
San Paolo Cervo



Casa Museo
dell'Alta Valle del Cervo

Nei secoli passati la lavorazione della pietra e della sienite ha permesso il sostentamento di molte famiglie e ha reso celebri nel mondo le maestranze dell'Alta Valle.



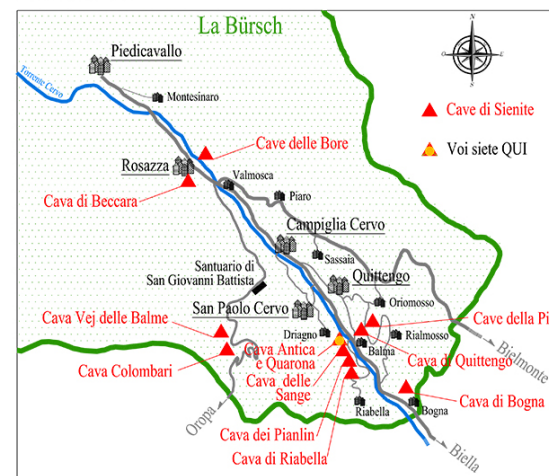
Scalpellini "cubettisti" al lavoro nella cava della Balma - 1950
(Archivio privato)

Pur non essendo stato mai possibile ottenere nei giacimenti della **Bürsch** massi monumentali come quelli estratti in altre località, nel 1879 alle cave della Balma furono estratte quattro colonne alte 8,45 metri con diametro di 1 metro per il pronao della **chiesa di Notre-Dame de Fourvière a Lione** (Francia).

La pietra veniva lavorata *in loco* e lo scarico del materiale di rifiuto veniva riversato direttamente nel torrente Cervo o nei terreni sottostanti il piazzale di cava.

Agli inizi del Novecento, anche a seguito della realizzazione della **linea ferroviaria elettrificata Biella-Balma** (inaugurata nel 1891 e chiusa nel 1958), che ha consentito di trasferire all'esterno maggiori quantità di materiale estratto e lavorato in cava, le maestranze impiegate sono giunte a superare i 200 addetti, molti dei quali giunti dal Bergamasco, dal Bresciano, dal Veneto e dalla Puglia.

Nel corso dei decenni sorsero **una dozzina di cave**, tutte ubicate nei Comuni di San Paolo Cervo, Quittengo e Rosazza, ma le più importanti restarono certamente quelle della Balma.



"Peregrinatio Mariae" della Madonna di Oropa
alle cave della Balma - 8 Luglio 1949
(Archivio privato)



Stazione della Balma:
carico dei blocchi di sienite sui carri piani del convoglio
ferroviario
(Archivio privato)

Nel 1898 lungo la strada per Riabella, ai **Pianlin** (davanti all'omonima cava), si eresse la piccola **cappella di Santa Barbara**, protettrice dei minatori; nel 1911 fu consacrato l'**oratorio della Balma**, che la popolazione volle dedicare alla Madonna della Salute visti i pericoli che le case e gli abitanti della borgata correvano a causa dello scoppio delle mine.

La vita in cava

Il mestiere di picapere

Nelle cave della *Birsch* si realizzavano cubetti, pavè, *cantun* (blocchetti lavorati impiegati nella realizzazione di muri e pareti), lastre, colonne, bordure rettilinee e curve per i marciapiedi, modiglioni, davanzali, soglie e tutto ciò che serviva all'edilizia, oltre a monumenti e lapidi. Inoltre partivano blocchi interi destinati a stabilimenti di lavorazione più a valle e alla zona di Carrara da dove poi venivano imbarcati verso tutto il mondo.



Picapere al lavoro in cava
(Archivio privato)

Le qualifiche e le modalità di retribuzione dei lavoratori nelle cave erano molto diverse; al di là degli accordi personali al momento dell'assunzione, in generale gli scalpellini (*picapere*), quelli che tagliavano i blocchi (*tajor*) e i minatori (*minor*) erano pagati a cottimo, mentre i responsabili (capi e assistenti), i manovali, gli addetti alla forgia e quelli che facevano lavori "di fino" (lapidi, monumenti, ecc.) erano retribuiti a giornata.

I **cubettisti** (specializzati nella produzione di cubetti, realizzati a partire dallo scarto di tutte le altre lavorazioni) lavoravano a giornata, realizzando 350-400 pezzi al giorno, oppure erano retribuiti a cottimo e producevano **600-700 cubetti al giorno**, benché qualcuno potesse arrivare persino a 1000. Ogni *picapere* accumulava i cubetti distinguendoli in base alla loro dimensione: 6x8 cm, 8x10 cm e 10x12 cm.

Ognuno lavorava autonomamente, potendo comunque contare sull'aiuto dei vicini per le varie necessità. I più giovani potevano avere anche 15 anni: ai valligiani veniva subito insegnato a produrre i cubetti, mentre chi veniva da fuori era di solito assunto come manovale nell'attesa di imparare il mestiere.

Prima dell'impiego della gru Derrick (adatta al sollevamento in corrispondenza di pendii e dotata di grandi sbracci e portate notevoli e pertanto utilizzata solo nelle cave più grandi), blocchi e colonne erano sollevati con la binda (semplice o doppia) e posti sui *curli*, cilindri di betulla con fori per l'inserimento di leve (*palanchin*) necessarie a movimentarli. I cubetti erano invece caricati a mano sui carri (*cartun*) oppure, più recentemente, sui rimorchi di camion e da questi rovesciati sui vagoni alla stazione della Balma.



La movimentazione dei blocchi di sienite mediante *curli*
(Archivio privato)

Per tagliare la pietra occorreva conoscere la *pioda*, il *trincante* e lo *struss*, rispettivamente il piano di taglio verticale, orizzontale e il contro della venatura; essendo i primi due nella sienite della Balma disposti perpendicolarmente, la lavorazione risultava agevolata ma era dalla capacità di individuarli, evitando lo *struss*, che derivavano l'**abilità e la velocità nel lavoro degli scalpellini**.



La realizzazione delle *plotte* e in secondo piano i banchi per il taglio dei cubetti
(Archivio privato)

All'interno della cava era presente anche la *forgia*, dove ciascuno scalpellino portava i propri attrezzi (*mazze*, *punce*, *ponciot*, *scupej* e *ripis*) alla fine della giornata di lavoro per ripristinarne la funzionalità.



Comune di
San Paolo Cervo



Casa Museo
dell'Alta Valle del Cervo

Altra figura-chiave della cava era ovviamente il **minatore**. Per preparare le mine il *minor* saliva "in montagna" (cioè sulla parete), aiutandosi solo con le corde, e preparava un foro nel quale tre persone aprivano la via, arrivando anche a una dozzina di metri di profondità: due battevano alternativamente con la mazza (un colpo ciascuno a ritmo), il terzo teneva la barramina (sbarra d'acciaio lunga qualche metro e munita di punta tagliente) e la faceva ruotare di un quarto di giro ad ogni percossa. Si facevano tre cariche di mina (*poura nèira*): la prima molto leggera (5-6 kg di polvere) serviva a fare spazio, la seconda (intorno ai 10 kg) creava una sacca, mentre la terza (per la quale si usava fino a 1 quintale di polvere) staccava i blocchi. Il *minor* conosceva le vene per poter spaccare la roccia senza sprechi e senza pericoli per l'uso dell'esplosivo.



Picapere al lavoro per realizzare una colonna
(Archivio privato)

Sebbene accadesse di lavorare anche con temperature di parecchi gradi sotto zero, **durante l'inverno le cave restavano chiuse** due o tre mesi, in quanto il gelo non consentiva di lavorare bene la sienite e i tagli non erano precisi; durante quel periodo i lavoratori cercavano impieghi occasionali presso le imprese edili. In caso di pioggia si perdeva la giornata e molti andavano a pescare per garantirsi comunque un'entrata.

Se il rischio di silicosi era praticamente nullo per i lavoratori della *Birsch* (era molto più elevato in Svizzera, dove la pietra era più tenera, oppure laddove i blocchi si tagliavano con il filo diamantato), il lavoro in cava poteva comunque riservare tanti pericoli. Tra i rari **incidenti mortali** si ricordano quello nella cava di Bogna del 7 luglio 1952, quando due giovani fratelli morirono per un difetto della miccia durante l'esplosione di una mina, e quello della Balma del 23 marzo 1958 allorché un operaio di Quittengo fu schiacciato da un blocco di sienite che stava facendo scendere sul piano di cava.



Bordure e lavori "di fino"
(Archivio privato)



Oratorio della Balma, 4 Dicembre 1947 -
Festa di Santa Barbara
(Archivio privato)



Cave della Balma - fine anni '40
(Archivio privato)

Lo sciopero degli scalpellini

16 luglio 1912 - 15 aprile 1913

Tra i maggiori avvenimenti accaduti in Alta Valle del Cervo non va dimenticato lo sciopero degli scalpellini, **uno dei più lunghi documentati in Europa**, durato ben 274 giorni ininterrotti, dal 16 luglio 1912 al 15 aprile 1913, che oltre ai cavaatori della Balma coinvolse anche quelli di Rosazza, Biella, Favaro, Pralungo e Oropa.

Oltre un centinaio di scalpellini era già sceso in sciopero con grande determinazione per circa un mese **nell'estate del 1908**, strappando infine agli impresari un contratto di lavoro che riconosceva agli operai **aumenti salariali medi del 7%** e sanciva all'**articolo 2** l'obbligo per gli imprenditori di assumere soltanto personale associato alla **Lega degli scalpellini di Balma**.



Scioperanti delle cave della Balma con la bandiera della Lega degli scalpellini
"Lavoratori della pietra - Sezione Balma"
Autunno 1912
(Archivio privato)

Nel luglio del 1912 all'atto del rinnovo contrattuale, la **Confederazione Generale dell'Industria**, fondata a Torino nel 1910, impose ai propri associati, per palesi ragioni politiche, **l'abrogazione dell'articolo 2**. Alle prime agitazioni, scoppiate il **16 luglio 1912**, seguirono dibattiti e assemblee operaie molto partecipate, mentre servizi giornalistici, anche di testate nazionali, fecero conoscere anche all'esterno del Biellese le ragioni della lotta e le difficili condizioni economiche in cui versavano gli scioperanti, molti dei quali furono costretti a emigrare dopo le prime settimane di blocco dell'attività.

Gli industriali locali tentarono allora l'assunzione di **manodopera forestiera** fornendo **incentivi e premi in denaro**, ma molti "crumiri", resisi conto dell'azione antisindacale che si accingevano a compiere, se ne andarono dopo aver solidarizzato con gli scalpellini valligiani; i pochi che presero servizio, **scortati ogni giorno da militari dell'esercito e dai carabinieri**, dovettero subire l'ostilità e il dileggio da parte della gente della Valle.

Lo sciopero ebbe grandissima risonanza e interessò le strutture nazionali dei sindacati operai e delle associazioni degli imprenditori. All'inizio di **marzo del 1913** le parti giunsero alla stipula di un concordato che modificava il discusso articolo 2 in un'ottica giudicante migliorativa dal sindacato, tanto che **la vittoria operaia fu presto annunciata anche dalla stampa**.

Nonostante la clamorosa ritirata degli industriali, **lo sciopero però continuò fino alla metà di aprile** concludendosi di fatto con **l'insperata vittoria di una categoria di lavoratori numericamente esigua** (gli scioperanti biellesi furono circa 300).



Comune di
San Paolo Cervo



Casa Museo
dell'Alta Valle del Cervo

Nel seguito si riporta la prima pagina de **«L'Edilizia»** del marzo 1913, quando si riteneva che la controversia si fosse risolta con la firma del concordato poi rinnegato dagli industriali. Si legge:

«Abbiamo ritardato di alcuni giorni l'uscita del nostro giornale per dare ai compagni edili d'Italia la buona novella della vittoria degli scalpellini biellesi, ma proprio al momento di andare in macchina ci giunge l'incredibile notizia che gli industriali, dopo avere firmato il concordato, pretenderebbero di rimangiarselo (...).

Se noi dovessimo mettere in carta quanto al pensiero di questa eroica resistenza ci tumultua nel cervello e nel cuore le pagine a nostra disposizione non sarebbero sufficienti alla bisogna. Perchè duecento lavoratori per ben otto mesi - forti del loro buon diritto e armati di quella fede che solo negli umili assurge a così alta potenzialità - strenuamente lottano e non solo non piegano a stupide provocazioni, a prepotenti intimidazioni, a codarde calunnie (...), ma ogni giorno nella lotta si ritemperano e nuove energie acquistano per perseverare nella buona battaglia (...).



Prima pagina de «L'Edilizia» - Marzo 1913
(Archivio privato)

Oltre i confini della Valle

Valligiani nel mondo

Per consentire l'autosufficienza economica, troppo vincolata dai condizionamenti ambientali e da un suolo avaro di prodotti, gli uomini della *Bürsch* si videro presto costretti ad esercitare la propria professione al di fuori della Valle. Si trattava tuttavia di un'emigrazione qualificata, valorizzata ancor più con la costituzione delle due **Scuole Professionali ad indirizzo edile** istituite a Campiglia Cervo nel 1862 e a Rosazza nel 1869 (poi unificate nel 1962 con il nome di "**Scuole Tecniche Professionali Edili e Stradali di Campiglia e Rosazza**" che cessarono la loro attività didattica nel 1975). Nelle Scuole Professionali si formarono per più di un secolo tecnici specializzati apprezzati ovunque per le conoscenze possedute e la capacità di adattamento ai disagi dei trasferimenti in paesi sconosciuti e dagli idiomi incomprensibili.

Se i costi sociali furono elevati (si pensi ad esempio alla **condizione della donna**, obbligata al doppio ruolo di madre, sola ad allevare la prole, e di lavoratrice, dedita alla gestione della casa, alla cura dei bambini e degli anziani, nonché alle occupazioni agricolo-pastorali in paese e all'alpeggio), tale sistema permise di contenere la domanda alimentare e di introdurre in Alta Valle del Cervo i proventi derivanti dal lavoro esercitato all'esterno.

Mastri da muro valligiani sono già documentati nel Cinquecento a Milano nella costruzione del Duomo.

Se a partire dal Settecento i valligiani (*Valit*) divennero costruttori di fortificazioni, opere pubbliche, strade, linee e gallerie ferroviarie per lo più in Piemonte e in Francia, verso la metà dell'Ottocento l'emigrazione si fece transoceanica con tempi e costi di viaggio ben più onerosi.



Teatro Ducale di Parma, 1821
Impresa Amedeo Rosazza Pistolet e cugini
(Incisione - Casa Museo dell'Alta Valle del Cervo)



Palazzo di giustizia di Roma, 1896
Impresa Antonio Boggio Martinet
(Casa Museo dell'Alta Valle del Cervo)



Linea ferroviaria Davos-Felstsur
nel Canton Grigioni (Svizzera), 1900
Impresa Pietro Vanni Bertin
(Casa Museo dell'Alta Valle del Cervo)



Instituto Municipal de Higiene a Lima (Perù), 1903
Impresa F.lli Iseo e Lincon Vals Blin
(Casa Museo dell'Alta Valle del Cervo)



Ponte in cemento armato
nei pressi di Tiflis (Russia), 1906-1908
Impresa Pietro Gilardi Magnan
(Casa Museo dell'Alta Valle del Cervo)



Costruzione dell'ala nuova di Palazzo Reale
a Torino, 1900-1904
Impresa Giovanni Albertazzi Jore e figli
(Casa Museo dell'Alta Valle del Cervo)



Comune di
San Paolo Cervo



Casa Museo
dell'Alta Valle del Cervo

Realizzazioni con la sienite della Balma

Nel seguito si riporta una sintesi delle realizzazioni più significative che hanno visto la **sienite della Balma** protagonista in Italia e nel mondo.

Colonna



Consolata di Torino, 1837
(Archivio privato)

Gradinate e basamento



Monumento a Carlo Alberto in Torino, 1860
(Archivio privato)

Basamento



Monumento "Cinque giornate" a Milano, 1892
(Archivio privato)

Colonne



Palazzo della Borsa di Napoli, 1895
(Archivio privato)

Colonne del pronao



Chiesa di Notre-Dame de
Fourvière a Lione - Francia,
1879
(Archivio privato)



Basamento



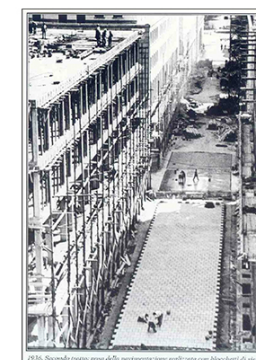
Monumento a Garibaldi in Milano, 1895
(Archivio privato)

Banchina del molo 17



Porto di New York (USA), 1940
(Archivio privato)

Pavimentazioni



Via Roma in Torino, 1936
(Archivio privato)

In Torino, oltre che Via Roma, presentano pavimentazione in blocchetti di sienite della Balma anche:

- Via Pietro Micca
- Via Genova
- Via Po
- Piazza Solferino
- Fronte Porta Nuova

Il Parco delle Cave

La storia recente

Nel corso del Novecento le cave gradualmente cessarono la loro secolare attività per difficoltà ambientali oggettive e per motivazioni economiche (elevati costi di lavorazione e trasporto).

Il tradizionale mestiere di scalpellino, così a lungo praticato dai Valligiani, è oggi quasi del tutto scomparso (è ancora praticato nel laboratorio di Bogna) e anche le varie applicazioni della sienite in architettura e nell'arredo urbano si sono notevolmente ridotte soppiantate da materiali più economici ma certamente meno pregiati e durevoli.

La cava alla testata del ponte della Balma, chiamata **Antica e Quarona**, è stata chiusa definitivamente nel 1980 a seguito della discutibile decisione (fortemente osteggiata dalla popolazione) di far brillare una mina che recò danni ad alcuni edifici delle frazioni Magnani e Driagno di San Paolo Cervo e Balma di Quittengo, oltre che alla struttura del ponte sul Cervo prossimo alla cava e alla viabilità circostante.



16 Luglio 1980
Vista da monte delle conseguenze dell'esplosione della mina
(Archivio Comune di San Paolo Cervo)



La cava **Antica e Quarona** dopo il recupero ambientale
(Archivio privato)

Per poter rimuovere dalla cava e dalle sue vicinanze l'ingente quantitativo di materiale proiettato dall'esplosione della mina (più di 90.000 tonnellate), la ditta incaricata fu obbligata a eseguire preventivamente opere di consolidamento del ponte della Balma per adeguarne la portanza; pertanto soltanto alla fine degli anni Novanta fu completata la rimozione e il conseguente recupero ambientale del sito.

Nel luglio 2009 il Comune di San Paolo Cervo ha inaugurato, negli spazi che in precedenza erano adibiti a cava, il **"Parco delle Cave"**, con palestra di roccia, vie ferrate, area picnic, punto ristoro, sosta attrezzata per i cavalli e tre sentieri panoramici.



Falesia della Balma - palestra di roccia
(Archivio Comune di San Paolo Cervo)



Sosta attrezzata per i cavalli
(Archivio Comune di San Paolo Cervo)



Comune di
San Paolo Cervo

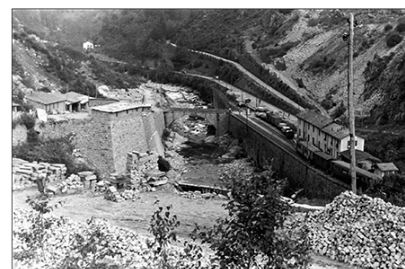


Casa Museo
dell'Alta Valle del Cervo

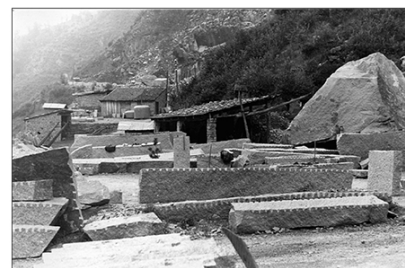
Ieri ... oggi



Vista dall'alto
(Archivio privato)



Vista da valle
(Archivio privato)



Vista da monte
(Archivio privato)



Ringraziamenti

- ✎ BRUNO BECCARO Artista - studio in San Paolo Cervo (BI), via Roma n. 4
 - ✎ GAMMA S.r.l. (Gruppo BROCCO)- sede in Lessolo (TO), via Mario Franza n. 1 - operativa in San Paolo Cervo (BI), regione Colombari cava Vej delle Balme
 - ✎ IMPRESA FRATELLI D'AMBROSIO S.r.l. - sede in Sagliano Micca (BI), via Federico Rosazza n. 4
 - ✎ VELLA GIUSEPPE & FIGLIO GRANITI - sede in Andorno Micca (BI), via IV Novembre n. 28
- e tutti coloro che hanno contribuito e collaborato alla stesura dei testi e alla raccolta fotografica.