

LA PRODUZIONE DI CALCE A RASSA

La produzione di calce avveniva un tempo anche in alta Valgrande. Dove erano disponibili rocce calcaree queste venivano raccolte e trasportate ai forni per il trattamento.

La raccolta del materiale

A Rassa, la presenza delle cave di marmo dell'Artorto o del Mazzucco (entrambi i nomi sono localmente usati, trovandosi le cave in posizione intermedia tra questi due alpi) fornì in passato l'opportunità di utilizzare i detriti calcarei per la produzione di calce. Questa era esportata soprattutto nell'alta Valsesia ed esistono vari documenti che testimoniano le spese sostenute dalle comunità di Campertogno e Mollia per il trasporto della calce da Rassa in occasione della costruzione e dell'ampliamento delle rispettive chiese parrocchiali.

Anche se questa attività esisteva già nel XVII secolo, sono di epoca successiva i documenti relativi alla sua regolamentazione. Nel 1728 fu dibattuta una causa tra *"la Comunità e Uomini di Rassa e li sig.ri Consorti Sceti delle Quari di Campertogno"* per l'uso di *cave o fodine* esistenti negli alpeggi che questi possedevano in Val Sorba.



Interno della cava di marmo del Mazzucco in Val Sorba da cui si estraevano blocchi di materiale da opera e i cui detriti erano utilizzati per la produzione di calce

Nel *Laudo*, il cui testo originale del 26 Agosto 1728 è scritto in latino, ma di cui esistono versioni successive in italiano, si legge: *"...che tutte le cave, ossia volgarmente dette miniere da calcina o da pietra da mole finora posseduti da detta Comunità e Uomini di Rassa, situati nei beni predetti verso l'ovago e circa la sommità di detti beni dei Sig.ri Sceti, siano e rimaner debbano perpetuamente della Comunità ed Uomini di Rassa ed al loro uso primitivo,*

senzaché detti Sig.ri Sceti, loro eredi e successori in qualunque tempo avvenire possino pretendere in dette cave e miniere veruna raggione padronale”.

Nel documento si precisava il diritto della Comunità e dei suoi abitanti di utilizzare liberamente le cave di calce e di pietra molare (“...*reservato tantum jure dictae Communitati, et hominibus, ut supra, utendi excavandi et exportandi in et a dictis cavis et fodinis ut supra, ad eorum beneplacitum, et calcem et molas absque aliqua contradictione...*”). Tuttavia, come faceva notare Goffredo Casalis un secolo e mezzo fa, “*né la comunità, né gli uomini di Rassa, né altri impresero la coltivazione di quei marmi stante le gravi spese che si dovrebbero incontrare preventivamente nello stabilire quelle opere che sono indispensabili per farne sperimento*” [Casalis 1836].

Per quanto riguarda gli operatori del settore sappiamo che al Mezzanaccio esisteva una società formata da Carlo Allegra e Carlo Antoniotti e risulta che una richiesta di autorizzazione per attivare una fornace in località Roticcia fosse stata avanzata da un certo Giacomo Montefamiglia.

Le fornaci

E' del 1823 una richiesta di autorizzazione a cuocere la pietra da calce in fornaci, usando la legna del bosco “...*contenendone per ogni cotta mille rubbi, ossigeno (sic!) some settanta circa a peso e misura di Valsesia*”.

Il tipico forno per la produzione di calce era a forma di tronco di cono con un'ampia apertura circolare superiore dalla quale si introducevano le pietre da sottoporre a calcinazione e un'imboccatura anteriore nella parte bassa da cui si introduceva la legna da bruciare. Il forno era interrato per evitare la dispersione del calore e la fiamma doveva poter passare attraverso più strati di pietre in modo omogeneo.

Imboccatura del forno da calce
tuttora visibile in Val Sorba
presso la *Güla Talhéinta*.

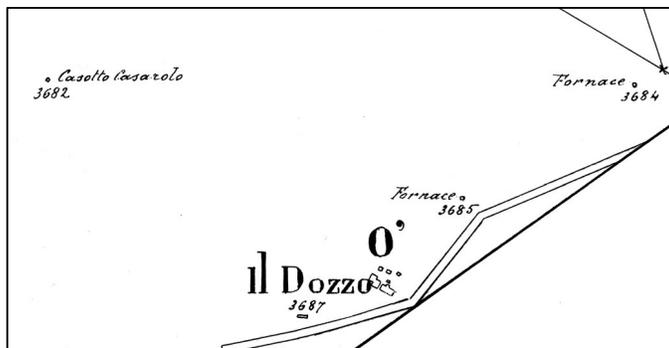


La calcinazione durava tre giorni e tre notti; durante questo periodo gli operai si alternavano per mantenere costantemente nel forno elevate temperature. Per un ciclo di funzionamento occorrevano circa 12 tese di legna (corrispondenti a 240/250 quintali), e si producevano circa 120/130 quintali di calce viva (ossido di calcio). Infatti, per effetto della calcinazione il calcare o

carbonato di calcio (CaCO_3) si trasformava in calce viva o ossido di calcio (CaO) sviluppando anidride carbonica [$\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2$].

Dopo la cottura, le pietre venivano selezionate e conservate in recipienti al riparo dell'aria per evitarne la carbonatazione, che avrebbe tolto alla calce le sue proprietà leganti. Il trasporto della calce viva avveniva in genere a spalle mediante la *civéra*, una gerla a fitto intreccio.

Un esemplare di forno da calce particolarmente ben conservato è quello che si trova presso il sentiero della Val Sorba, poco lontano dalla *Casina Antajù*, presso la *Güla Taléinta*. I resti di un altro forno, semi-interrati e ricoperti dalla vegetazione, si trovano all'alpe *Cungrènn*, dove poco prima della casa, a sinistra del sentiero: sono ancora evidenti sia la bocca superiore del forno sia l'apertura laterale che guarda il torrente. Il manufatto è riconoscibile, ma attualmente è ricoperto di erba ed ospita al suo centro un alberello. Circa due secoli or sono fu attivata una fornace per la produzione di calce anche presso la frazione Mezzanaccio. Di altre *fornaci*, almeno due delle quali erano presso l'alpe Dosso, si trova traccia sull'antica mappa del Catasto degli Stati Sardi (Catasto Rabbini).



Particolare della mappa del Catasto degli Stati Sardi che rappresenta l'alpe Dosso e le sue due fornaci da calce.

Per due località indicate col toponimo Cottura (*Cutüra*), rispettivamente all'inizio della Val Sorba e in Val Gronda (poco lontano dalla *Capèlla d'i Sartó*), si potrebbe ipotizzare che il toponimo indichi località adibite alla produzione di calce da detriti calcarei, mediante la "cottura" degli stessi in apposite fornaci, ora completamente scomparse.

Altri forni da calce si trovavano certamente in altre località dell'alta Valgrande. Di quello della frazione Merletti di Alagna si conserva ancora integra la struttura circolare di pietra con ampia imboccatura anteriore per il caricamento del combustibile. In Val Vogna, di fronte alla Peccia, vi è una località chiamata *Furnàs*, nome che induce a pensare che in passato vi fosse un forno da calce.

Anche a Campertogno la calce veniva prodotta presso l'alpe Vasnera in località *Piàñ 'd la furnàs*, e, si dice anche presso l'alpe *Masèru*, il località *Piàñ Masaròtt*. La tradizione vuole che all'inizio del XVIII secolo la calce qui prodotta fosse trasportata a spalle in paese da portatrici locali per essere utilizzata nella costruzione della nuova chiesa.

Preparazione della calcina

Solo al momento dell'uso la calce viva era spenta immergendola in una quantità d'acqua pari alla metà del suo peso. In tal modo le pietre si disintegravano con forte produzione di calore e si otteneva così la cosiddetta calce spenta o idrossido di calcio [$\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{OH})_2$].

La calce, quando usciva dal forno, era tutta in blocchi che, come si è detto, venivano conservati al riparo dall'aria.

Al momento dell'uso i blocchi di calce viva venivano depositati in un cassone di legno della lunghezza di circa 2 o 3 metri e di circa 1 metro e mezzo di larghezza, con sponde alte 20/25 centimetri, uno dei cui lati era a forma di cuneo con all'estremità una paratia mobile. Sui blocchi di calce viva si spruzzava dell'acqua affinché questi, lentamente, si sgretolassero e si trasformassero in calce spenta (idrossido di calcio).

Si procedeva quindi a preparare la calce (*füşê la caucìna*), aggiungendo altra acqua e, con un apposito attrezzo denominato licciaiola o più volgarmente passa-malta (in dialetto *sapùn 'd la caucìna*), si riduceva tutto ad una poltiglia densa ed omogenea chiamata grassello. La fusione era terminata e la calcina pronta per l'uso. Per la sua conservazione veniva scavata all'estremità del cassone una fossa in cui, aprendo la paratia, si faceva colare il grassello e lo si ricopriva di terra, per evitarne l'indurimento dovuto al sole ed all'aria. La calce si conservava in tal modo per molto tempo; all'occorrenza si scoprieva parte dello strato, si prelevava il quantitativo desiderato e si ripristinava la protezione.

Impastando il grassello con acqua e sabbia si otteneva la malta, essenziale per legare i materiali da costruzione.

Casalis G. Dizionario geografico-storico-statistico-commerciale degli Stati di S. M. il Re di Sardegna. Torino (1836)

Molino G., Rassa e le sue valli. Ambiente, storia e tradizioni. Zeisciu, Magenta (2006)