



Estratto da: Bollettino Storico Alta Valtellina n. 10, Bormio 2007

BOLLETTINO STORICO ALTA VALTELLINA



N. 10 - Anno 2007

*Il presente Bollettino è stampato con il contributo della
Comunità Montana Alta Valtellina*



LOCAZIONI DEL FORNO DI FRAELE NEL XVII SECOLO

Rosaria Giacomelli e Ivana Motta

Nel Contado di Bormio l'attività siderurgica ricoprì, a partire dalla fine del 1200 e per i sei secoli successivi, un ruolo di grande importanza nell'economia locale. I numerosissimi testi d'archivio ci consentono di seguirne con facilità le alterne fasi produttive e di ripercorrere idealmente l'avvicinarsi delle differenti aree di lavorazione. Ad occupare la parte centrale di questo lungo periodo, accogliendo importanti impianti, furono le vicine Val del Gallo e Val Fraele: un primo forno idoneo alla fusione del materiale ferroso, proveniente dai giacimenti della Cassa del Ferro, fu costruito oltre il valico di S. Giacomo tra il 1335 ed il 1354; con rare flessioni l'attività si prolungò sino al 1548, quando Vasino Muggi, detto Gratta, ottenne il permesso di edificare un nuovo opificio in località Presurazza, sotto il lago di Cornaccia.

Il contratto d'appalto fornisce soltanto poche indicazioni circa le caratteristiche strutturali dell'impianto: la *Communitas Burmii* concedeva ai nuovi conduttori di fabricare ... *furnum unum a ferro ... quattuor carbonilla¹ et quattuor ... reclana² videlicet unum carbonilem et unam reclanam pro singulo eorum ubi eiis placuerit in circuyti ipsum furni*, con la facoltà di recuperare tutto il possibile dal vecchio complesso *feramentis pro arborre quadrum pro canegio³ ... cum suis canalibus⁴ ... cum canna sive cool afferente ventum canegio ipsius furni cum omnibus feramentis spectantis mantesis⁵⁻⁶*

¹ CARBONILUM, carbonile; vi si conserva il carbone (Cfr. E. BERARDI, *Lessico della siderurgia indiretta in Italia* in P. BRAUNSTEIN, *La sidèrurgie alpine en Italie*, Roma, 2001 p. 167-208).

² RECLANE, siti destinati alle fornaci di arrostitimento (Cfr. E. BERARDI, *Lessico della siderurgia indiretta in Italia* in P. BRAUNSTEIN, *La sidèrurgie alpine en Italie*, Roma, 2001 p. 167-208).

³ CANEGGIO, torre, in pietre squadrate legate con malta, posta all'interno del forno e in cui era ridotto il minerale di ferro bruciando carbone (Cfr. E. BERARDI, *Lessico della siderurgia indiretta in Italia* in P. BRAUNSTEIN, *La sidèrurgie alpine en Italie*, Roma, 2001 p. 167-208).

⁴ CANALIS, generico sbarramento di un corso d'acqua per alzarne il livello e creare un bacino da cui poterla prelevare per inviarla, tramite canali artificiali, alle ruote idrauliche (Cfr. E. BERARDI, *Lessico della siderurgia indiretta in Italia* in P. BRAUNSTEIN, *La sidèrurgie alpine en Italie*, Roma, 2001 p. 167-208).

⁵ MANTICIS, mantici; macchine mosse da forza idraulica per soffiare nel fuoco e alimentare la combustione (Vd. E. BERARDI, *Lessico della siderurgia indiretta in Italia* in P. BRAUNSTEIN, *La sidèrurgie alpine en Italie*, Roma, 2001 p. 167-208).

⁶ A.S.SO., *Notarili*, G. Sermondi, vol. 956.



Il forno di Fraele cesserà definitivamente la sua attività in corrispondenza dell'apertura degli opifici di Premadio senza lasciare alcuna traccia visibile, se non nei documenti d'archivio, della propria esistenza.

I contratti di locazione fra il Comune, che deteneva la proprietà di tale forno, e gli affittuari erano stesi al cospetto di una deputazione, che veniva nominata in rappresentanza della Comunità, ed erano rogati da un notaio. Le numerose clausole nella documentazione presa in oggetto e databile fra '500 e '600, ci permettono di individuare modi e regole di funzionamento di quella che era ormai diventata una vera attività imprenditoriale, in quanto i nuovi affittuari erano, in genere, dei messeri locali che si occupavano in prima persona dell'organizzazione lavorativa.

L'impegno economico che gravava sui locatari era notevole e andava dalle 100 libbre (*la mettà in sei mesi, altrà mettà al fine dell'anno*⁷) previste da un contratto della durata annuale, alle 750 libbre (*da pagarsi in quattro ratte cioè di cinque in cinque anni*⁸) stabilite da una investitura ventennale. Il pagamento di tale fitto andava garantito, dandone idonea sigurtà. Il contratto era nominale e né il sottoscrittore né i suoi eredi potevano cederlo *a nissuni altra persona forastiera né terriera a bocca né iscritto in tutto né in parte sotto pena della caducità della detta locatione ... senza special licentia del Magnifico Conseglio*⁹.

Il contratto di affitto riguardava, oltre al forno, un complesso di edifici, terreni e strutture, comprendenti anche un'annessa taverna, come testimonia la locazione fatta a messer Giovanni Giacomo Stoppani di Grosotto nel 1585:

*...nominative de aijrale¹⁰ supra quo constructus est furnus a ferro ... cum altero tereno propesato et congruo pro carbonibus et reclanijs ... et item de iuribus taberne furni prout erat ad furnum de Cazabella cum omnibus illis mobilibus seramentis ac alijs rebus..*¹¹.

Un secolo dopo, nel 1692, anche *mastro Rocho* di Bergamo sottoscriveva un atto relativo a *...tutto l'edificio che giace nelle parti di Fraele et con tutti li mobili che vi sono in uso in detto forno*¹².

I gestori dovevano garantire l'integrità e il buon funzionamento di tutta la struttura e dovevano provvedere a tutti i necessari miglioramenti che venivano specificati minuziosamente nei contratti.

Nella locazione concessa a Domenico figlio di Cristoforo Trabucchi di Semoگو nel 1674 leggiamo, per esempio, che *... il detto massaro sia tenuto a sue spese rifare il caneggio, o parte del caneggio assai consumato dal fuo-*

⁷ ACB, Quaterni consiliorum, sorte estiva 1692, settembre 27.

⁸ ACB, busta: Carte 1651-1680, fasc. 121.

⁹ A.S.SO., Notarili, G.B. Romani, vol. 1929.

¹⁰ AIRALE, l'area su cui sorgevano forni e fucine (Cfr. E. BERARDI, Lessico della siderurgia indiretta in Italia in P. BRAUNSTEIN, La sidérurgie alpine en Italie, Roma, 2001 p. 167-208).

¹¹ A.S.SO., Notarili, G.B. Romani, vol. 1929.

¹² ACB, Quaterni consiliorum, sorte estiva 1692, settembre 27.



co, e rimettere alcune [lami] grande di ferro che asseriscono [nebbate], come ancora di rifare il muro cadente verso il lago di Cornaggia che hora è sostenuto da alcune ponte, rimettere una mesola marcia, coprire il tetto assai scoperto, e mettere l'uscio della porta maestra con sue ferramente necessarie per chiudere, rimettere ed rifabbricare il muro maestro della parte a' mattina verso, tanto ne fondamenti, come in alto ove fa di bisogno Ancora alzare il caneggio su in cima nella parte di fuori verso il colmo del tetto, affine il medemo non resti offeso dal fuoco con pericolo sendo ne tempi passati stato intaccato Ancora che siano messe le canali al tetto per mancanza de quali il vento continuamente porta via le scandole, et resta l'edifitio scoperto...¹³.

Il costo di questi lavori di ristrutturazione era a carico dell'affittuario che, alla fine del periodo di locazione, era tenuto *a cedere il suddetto edificio con tutte le sue ragioni e tutte le sue mobilie spettanti all'uso di far andar bene il forno ben in ordine e ben affilato alli signori agenti della Comunità*¹⁴. In caso di mancato accordo fra il conduttore e il Comune *detto massaro o suoi heredi se vogliono possino quelli suoi melioramenti per sé far et transportar dovi loro voranno et a loro piäsera*¹⁵. Per risolvere qualsiasi controversia il massaro doveva comunque incaricare due maestri del forno, affinché testimoniassero ai reggenti del Contado l'integrità di tutte le strutture e la possibilità di ripresa immediata dell'attività siderurgica.

L'area circostante al forno era accuratamente tutelata: *nessuna poteva sostarvi passata l'Ave Maria e per tre pertiche lontano di intorno ... persone alcune forestiere né terriere puossino nè vagliono spigolare nè far spigolare ferro sotto pena di libbre 5 imperiali per qualunque persone et volta...*¹⁶. Il massaro era tenuto alla pulizia dei loppi secchi e di sua pertinenza erano le rimanenze utilizzabili.

Le clausole dei contratti prevedevano anche l'eventualità di eventi tragici, indipendenti dalla volontà del locatario. Ecco allora che *in caso di tempo di guerra (che Dio non vogli) succedesse qualche incendio nelli detti edificij di esso forno, e che perciò insorgesse qualche differenza tra esso massaro con la Comunità, il tutto debbi essere deciso in duoi comuni amici da eleggersi per le parti*¹⁸.

Sempre un'eventuale guerra o lo scoppio di un'epidemia di peste erano considerate due cause che permettevano al locatario di sospendere il rispetto del contratto che poteva essere ripreso, in seguito, *tanti altri anni come*

¹³ ACB, busta: Carte 1651-1680, fasc. 121.

¹⁴ ACB, Quaderni consiliorum, sorte estiva 1692, settembre 27.

¹⁵ A.S.SO., Notarili, G.B. Romani, vol. 1929.

¹⁶ Ibidem.

¹⁷ LOPPA, scoria ottenuta allo stato liquido e cavata dal forno con appositi utensili prima di far defluire il ferro crudo da un foro. (Cfr. E. BERARDI, Lessico della siderurgia indiretta in Italia in P. BRAUNSTEIN, La sidérurgie alpine en Italie, Roma, 2001 p.167-208).

¹⁸ ACB, busta: Carte 1651-1680, fasc. 121.



*Nella foto:
la zona delle miniere della “Cassa del Ferro”*



*quelli ne' quali è stato o sarà stato impedito per essi accidenti che Dio non voglia...*¹⁹.

Il forno doveva rimanere acceso ininterrottamente e il suo utilizzo doveva essere concesso anche a tutti coloro che, pur non facendo parte delle maestranze assoldate, avevano necessità di far colare ferro. Costoro dovevano prenotarsi anticipatamente e dovevano contribuire, con un quota stabilita, alle spese sostenute dal gestore per l'avviamento e conduzione del forno stesso. In caso di inosservanza di una delle due parti, l'inadempiente era tenuto a risarcire il defraudato dei danni subiti, come leggiamo in una clausola del contratto sottoscritto da messer Giovanni Giacomo:

...et prima che le personi quali vorranno et hauerano animi di fare colare al ditto forno siano tenuti et obligati avvisare ogn'anno alle calende di zugno il ditto massaro etcetera che alle calende di luglio seguenti habbi ben anzato affilato et munito ditto forno che possino colare, et fatto detto avisamento, se ditto messer Giovanni Giacomo massaro non hauerà fatto affilarsi et conzare sufficientemente ditto forno che possa senza alcuna eceptione colare sia tenuto ditto massaro eccetera reftar dette tal persone, s'haueranno avvisato come di sopra d'ogni danni spese et interesse che per tal causa patiranno, et per il contrario ancora se detti avisanti non haueranno pareggiato al ditto forno hore²⁰ ventisei di vena et carbone per fare la prendatura siano tenuti reftar ditto massaro eccetera d'ogni danni spese et interesse che patirà per tal causa, salvo s'altrimenti tra di loro se conveniranno et salvo sempre iusto et legittimo impedimento et che ditto massaro se hauerà hore 26 di vena et carbone sopra lo forno puossi far la prendatura²¹ con consentimento però delle persone che vorranno fare colare...²².

Anche nel documento di locazione di Domenico Trabucchi troviamo che *...quelli voranno far colare, siano tenuti dare al massaro del forno per ricognizione, o censo un brozzo²³ di ferro crudo per ogni dieci brozzi di ferro crudo che si colarà, oltre l'honoranza conforme l'uso vecchio di una merenda per hora di forno alla maestranza²⁴.*

La fruizione del forno si articolava in sorti²⁵ che non potevano essere cedute. La persona a cui spettava la prima sorte dopo la prendatura *habbi*

¹⁹ Ibidem.

²⁰ HORA, unità di tempo caratteristica del funzionamento a regime del forno, un'ora di forno era l'equivalente del suo funzionamento continuo per 24 ore solari medie e, per estensione, era anche utilizzata per contabilizzare sia la paga dei maestri che lo dirigevano, sia le quantità di vena e carbone che vi si consumavano (Cfr. E. BERARDI, *Lessico della siderurgia indiretta in Italia* in P. BRAUNSTEIN, *La sidèrurgia alpine en Italie*, Roma, 2001 p. 167-208).

²¹ PRESURA, intervallo di tempo compreso fra l'istante in cui, terminato il riscaldamento con legna, erano avviate le soffiere e quello in cui il forno entrava a regime (Cfr. E. BERARDI, *Lessico della siderurgia indiretta in Italia* in P. BRAUNSTEIN, *La sidèrurgia alpine en Italie*, Roma, 2001 p. 167-208).

²² A.S.SO., *Notarili*, G.B. Romani, vol. 1929.

²³ BROZZO, misura per il ferro crudo equivalente a 525,66 kg.

²⁴ ACB, busta: *Carte 1651-1680*, fasc. 121.

²⁵ SORTE, turno di esercizio del forno.



letta et libertà per altre quattro hore di far colar et se non auesse robbi da far colare, puossi dar attion ad altri per dette quattro hore tanto, non rompendo però sorte...²⁶.

Il funzionamento richiedeva una grande quantità di legna da trasformare in carbone. Ecco allora che le clausole dei contratti permettevano al massaro di rifornirsene liberamente, facendone comunicazione alla Magnifica Comunità. Più tardi la scarsità di legname indurrà il Comune a proibirne la raccolta nei boschi tensi e a vietare *di far carbone²⁷ negli boschi che di presente non sono tensi in quelle tenute di Frahele, e della Crosetta in giù²⁸*. Al massaro Domenico Trabucchi vengono anche assegnate *le ferrere, che di presente sono di Communità et in oltre possi nel tempo di questa locatione metterne delle altre lasciando però in quanto le ferrere vecchie de particolari ad ogni uno le sue raggioni²⁹*. Queste miniere andavano riconsegnate al Comune al termine del periodo di gestione; il conduttore e i suoi eredi potevano però tener due, come stabilito dall'articolo 220 degli Statuti civili del Contado di Bormio.

Al locatario spettava il compito di assoldare un maestro del forno e di organizzare delle maestranze che erano tenute a prestare giuramento di esercitare onestamente la loro arte, davanti ai reggenti della Magnifica Comunità. I lavoratori che avevano maggiori responsabilità dovevano essere del Bormiese, mentre quelli con mansioni non amministrative potevano anche essere non locali.

Ecco allora che *detto messer Giovanni Giacomo massaro eccetera sia tenuto et obligato hauer appostato et apparegiato a detto termine ogn'anno maestri³⁰ dissent³¹ menestrador³² et roversaroli³³ buoni et sufficienti al uso di detto forno con consiglio però di vicini et persone che vorranno fare colar o sia dalla maggior parte di loro declamando che tutti quelli ch'hanno da star di sotto ben possino essere forastieri, ma quelli che stanno di sopra siano et essere debbono del paese nostro et non altrimenti (...). Item che detto massaro sia tenuto et obligato presentar al Offitio di Bormio di tempo in tempo li detti mastri menestrador dessent et roversaroli avanti che introno al mistero a quali per li domini offitiali che saranno di tempo in tempo gli sia dato il giuramento di uno in uno di far et guidar tal loro*

²⁶ A.S.SO., Notarili, G.B. Romani, vol. 1929.

²⁷ Il far carbone consisteva nell'ardere lentamente una catasta di legno in uno spiazzo circolare del diametro di circa 5 metri.

²⁸ ACB, busta: Carte 1651-1680, fasc. 121.

²⁹ Ibidem.

³⁰ MAESTRO, ha la sorveglianza generale su quello che riguarda la fusione e vigila sull'operato di tutti gli operai.

³¹ DISSENT, assistente del maestro, fa le sue veci in caso di assenza e principalmente la notte.

³² MENESTRADOR, ossia amministratori, hanno il compito di annotare e di versare nel canecchio il carbone e la vena consegnati da ogni mercante.

³³ ROVER SAROLI, probabilmente operai generici.

³⁴ A.S.SO., Notarili, G.B. Romani, vol. 1929.



*arte et mistero giustamente*³⁴.

Il massaro e il maestro del forno avevano inoltre la responsabilità di vigilare sull'operato delle loro maestranze. Nel caso di *qualunque attione mal fatta di parole o fatti*³⁵ avevano il potere di intervenire ed erano tenuti a darne notizia all'Ufficio.

Per qualsiasi controversia il foro competente era quello di Bormio. Una testimonianza a tal riguardo la troviamo nei *Quaterni Inquisitionum* del 1582. Gaspare Foppoli di Mazzo cita in giudizio messer Giovanni Giacomo per aver *misso mane a un suo montone de ferro de brozza 13 vel circha quale here nelle habit(...) del forno de Fraelle posto sotto la scala apresso la pozza della clusa del ferro*³⁶.

Al maestro del forno e alla sua compagnia era fatto divieto di *vendere, o mercantare, ne meno tener mano ad altri che lo faccino, alcune legne, vena, ferro o carbone sotto pena di 25 libbre per persona, et volta, et inoltre della perdita della robba, la quale sia restituita à chi si deve, o alla Comunità non venendo in cognizione del padrone*³⁷.

Sempre a loro spettava il compito di segnare accuratamente in un registro la quantità e il nominativo delle persone che si recavano al forno a colare. Questo libretto andava consegnato al termine della locazione agli *officiali* del Contado, in maniera tale che essi potessero incassare, a nome della Magnifica Comunità, i censi e i dazi dovuti in seguito all'uso del forno.

I conduttori avevano anche l'obbligo di aprire una bottega a loco aperto di continuo, dove vendere il ferro ad un prezzo convenuto. La chiusura dell'attività e la violazione delle cifre stabilite a peso per il ferro battuto³⁸ e per quello crudo³⁹, comportavano delle sanzioni.

A garanzia del massaro si specificava che *coloro che haveranno vena, carbone, ferro crudo, o battuto da vendere siano tenuti prima offerire al massaro al prezzo conveniente, acciaio se n'è utile sia il primo avisato, e doppo non volendo esso, alli paesani avanti di far condurre detto ferro crudo, o battuto fuori dal paese sotto pena di 20 libbre per volta quale pervenga alla Magnifica Comunità, et al massaro per metà*⁴⁰.

Questa clausola ribadiva quanto già sostenuto dall'articolo 222 degli Statuti civili del Contado di Bormio, in quanto in esso si fissava la tassa di due denari per ogni carico di ferro trasportato dai monti di Bormio a Valle e si vietava l'esportazione di minerale ferroso fuori dal Comune. Anche l'articolo 219 vietava la proprietà a uno straniero di qualsiasi filone metallifero. Tali disposizioni nascevano certo dalla *volontà di tutelare la metallurgia*

³⁵ ACB, busta: *Carte 1651-1680*, fasc. 121.

³⁶ ACB, *Quaterni Inquisitionum*, da 1582, dicembre 29.

³⁷ ACB, busta: *Carte 1651-1680*, fasc. 121.

³⁸ FERRO BATTUTO, ferro lavorato, ossia malleabile.

³⁹ FERRO CRUDO, ghisa.

⁴⁰ ACB, busta: *Carte 1651-1680*, fasc. 121.



*locale, obbligando alla lavorazione in loco del prodotto grezzo*⁴¹ .

E' così che l'attività siderurgica nel Contado di Bormio sopravvisse, a fasi produttive altalenanti, fino alla seconda metà del secolo XIX, quando a causa della cattiva amministrazione, della difficoltà di reperire legname e dell'aumento del prezzo dei trasporti dovette dichiarare il proprio fallimento, chiudendo l'ultimo forno ancora in funzione a Premadio.

⁴¹ I. SILVESTRI, *Storia di Livigno*, Vol. 1*, p. 197.