Scuola Elementare Cadine

Morrente Vela

Maria Giovanna Fadanelli Cl. VII

Maria Giovanna Tardanelli
C.I.VI

Parla la sorgente.

Sono una piccola sorgente del monte Bondone e voglio raccontare la mia storia. Io nasco da un ghiaccio eterno dove, sebbene è eterno, a poco a poco che si scioglie un po' di ghiaccio la mia acqua scende s'incanala sotto terra, gira fa un lungo viaggio e va a depositarsi in Bondone; Riesce poi a fare un forellino nella terra e la mia acqua esce zampillando formando una piccola, chiara polla d'acqua, e l'acqua che zampilla da terra si alza un po' sopra all'acqua della polla. Io appena che vedo la luce cioè mi

alto sopra terra mi guardo intorno e vedo intorno a me. tre cime che si chiamano: Cimaverde, Dosso d'Abram e Cornetto vedo poi un'altra cima chiamata Gallone e inoltre vedo le Roste. Vi è poi un avvallamento dove nel centro di questo avvallamento ~~ao~~ ci sono io e questo luogo si chiama. "Viotte". Adesso intorno a me non vedo altro che neve e tutto silenzio, soltanto sento un pigolio e sono gli uccellini, oppure il grido di qualche uccello più grande. Qualche volta sento una scricciolio sulla neve ed è la volpe, invece qualche domenica sento un vociare sono gli sciatori che vengono a godersi delle belle giornate invernali, sciando. Quando pian piano la neve si scioglie vedo qualche chiazza nera che poi in poco tempo crescerà l'erba, quando tutta la neve è sciolta vedo l'erba

crescere bassa, sottile ma molto fitta cosparsa di bellissimi fiori di un infinità di tinte. Appena è maggio o giugno giungono i primi cercatori di fiori o di erbe medicinali. Ecco che vedo arrivare i primi gitanti adesso non vengono per godersi la neve ma per godersi il sole. Tirano fuori poi dai tascapani di ogni cosa perchè la fame aumenta sempre più e la divorano il cibo con avidità; intanto io osservo ciò che succede. In agosto poi giungono da diverse parti i contadini per fare il fieno, poi vengono intorno a me e bevono con avidità la mia acqua fresca. Giunge poi l'autunno tutto è brullo, le foglie cadono, il cielo qualche volta diventa grigio. Poi pian piano giunge l'inverno, io sono molto triste, perchè non vedo più il bel manto verde tutto cosparso di fiori. Adesso però per la sua utilità

l' uomo ha preso la mia acqua in un serbatoio e l' ha incanalata.

Maria Giovanna Fardanelli
Cl. VI

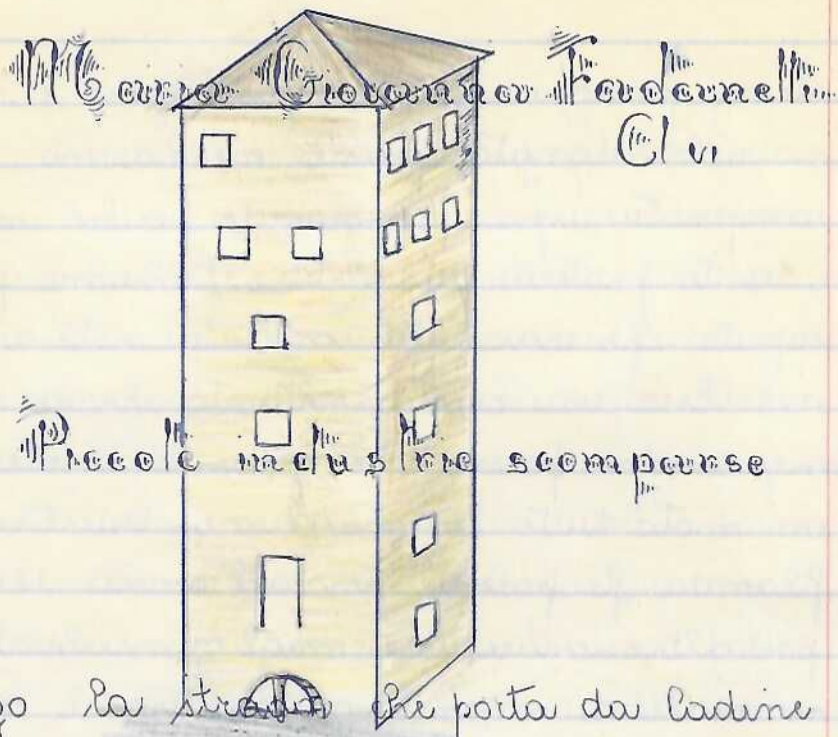
Il torrente fece parlare di se.

Pur essendo molto utile il torrente è anche dannoso perchè fece delle innondazioni allagando campagne e case e distruggendo molte cose. Nell'anno 1925 avvenne la prima innondazione. Erano già da tre giorni che pioveva a dirotto e il nostro torrente cominciava ad ingrossarsi. Il primo giorno l'acqua si era un pò sparsa per le campagne della Vela ma senza destare preoccupazione. Il secondo giorno l'acqua si alzava sempre

più e cominciava a destare preoccupazioni. Il terzo giorno poi aveva allagato tutto; la piazza di Piedicastello era un lago; l'acqua arrivava alle finestre del primo piano. Con delle zattere e con barche andavano a liberare gli abitanti; molta gente accorreva in aiuto a questi poveretti. Dopo l'acqua cominciò a rientrare nel suo letto facendo però molti danni. Passò dopo un periodo di tempo senza che si manifestassero altre inondazioni. Nell'anno 1942 si manifestò un'altra volta. Una domenica di settembre verso le quindici mentre molta parte della gente era in chiesa alla dottrina, il cielo si annuvolò molto poi si scatenò una violenta pioggia. Finita la dottrina la gente stava per uscire e andare a casa ma tutti si arrestarono davanti alla porta perchè la pioggia cadeva a catinelle ed era proprio un

possibile uscire. Dopo un pò di tempo la pioggia si calmò un pò e allora tutta la gente se ne andò a casa di corsa. Dopo un pò si ebbe un'altra ripresa e l'acqua cominciò di nuovo a cadere a catinelle. Finchè si calmò. Quando la pioggia si calmò si sentiva l'allarme che davano gli abitanti vicini al torrente. Ai "Bacandi" il torrente allagò una casa e dei coraggiosi riuscirono a condurr fuori la mucca dalla stalla. Massi enormi (enormi) venivano condotti dall'acqua. Ai Bacandi inoltre riuscì a portar via il ponte che poi in seguito fu ricostruito. Al mugnaio c'era tutto un lago nella cucina e nel mulino l'acqua arrivava quasi al soffitto. Trasportò via un cancello di ferro con lo stipite di pietra e una fontanina. Tutti però erano riusciti a uscir di casa soltanto un pover uomo non era

riuscito a uscire e sulla finestra stava gridando aiuto. Passò un pò di tempo l'acqua riuscì ad entrare nel suo letto lasciando però molti danni. Nell'anno 1952 si manifestò vivo pur non facendo nessun danno. Il Governo vedendo che faceva dei danni pensò di fare degli argini perchè prima erano argini naturali perciò provvide a fare degli argini molto resistenti con sassi molto duri perchè l'acqua non gli corroda.



Lungo la strada che porta da Cadine allo stradone che conduce a Sopramonte incontriamo vicino al torrente una casa. Essa è una casa stretta, alta sei piani e sembra una torre ed è compresa nel caseggiato del mulino, questa casa è rustica ed ha soltanto delle piccole finestre rusti che. Noi di colpo vedendo questa casa ci domandiamo cos'è. Chiedendo notizie abbiamo appreso che quella casa era una filanda lasciata disabitata perchè gli

stessi padroni che la posseggono l'hanno abbandonata perchè ne hanno comperata una più grande perchè non è tanto pratica ad abitare. Abbiamo poi saputo che era stata costruita nell'anno 1790. Essa era ruota soltanto aveva nel mezzo un perno che girando metteva in moto tutte le macchine. Questa filanda fu fiorente fino all'anno 1855; poi altre macchine migliori subentrarono e allora cominciò a decadere il lavoro. Nell'anno 1901 poi furono costretti a chiuderla perchè il lavoro era scarsissimo. Parlando di filanda abbiamo pure appreso dai nostri vecchi che un'altra filanda esisteva dove ora esiste la falegnameria. Pure dove adesso c'è il fabbro ferraio v'era una sega per il legno e che da soltanto 30 anni è stata chiusa. Nel primo tempo ~~perchè~~ questa segheria era molto fiorente, ma poi cominciò

a dividere ed il lavoro scarseggiava perchè altre macchine migliori che producevano di più erano subentrate in paesi vicini e perciò la segheria la dovettero chiudere. Tre mulini pure esistevano in funzione e adesso funziona uno solo e gli altri due dovetterlo chiuderli per il poco guadagno. O come era utile il nostro torrentello che allora veniva utilizzato per azionare molti lavoratori! Adesso però questa utilità è un po decaduta ma in seguito verrà forse sfruttato per altri motivi come l'irrigazione a pioggia della quale fin ad ora c'è solo un primo esperimento.

Maria Giovanna
Fardanelli Elvi

Il Buco di Vela e la sua leggenda

Fra due montagne v'è una gola chiamata "Buco di Vela", costeggiata da due muraglioni di roccia sotto i quali passa il torrente. Il nostro Buco di Vela moltissimi anni fa, ai tempi antichi, era chiuso da due montagne: Bondone e un'altra un po' più piccola: Soprasasso. Una leggenda dice che il Buco di Vela

sia stato aperto da S. Vigilio; il santo percorreva tutte le valli trentine con altri suoi confratelli predicando il cristianesimo perchè la religione d'allora era pagana e adoravano gli idoli. S. Vigilio era attaccata alla Val Rendena, una valle lontana e rozza i cui abitanti erano attaccati molto alla loro religione. S. Vigilio percorreva quella valle predicando il cristianesimo, ma molte volte dovette scappare per non essere ucciso da quei rozzi abitanti. Una volta in una di queste pellegrinazioni era stato inseguito dai Rendeneri e aveva presa la strada che conduce a Trento; ma ad un tratto s'incontrò con la roccia e allora il santo pronunciò questa frase:

"Aprete o croz che i Rendeneri i me ven ados"; ed ecco che la roccia

per miracolo si aperse e allora il Santo potè passare, e nel passare lasciò l'impronta della sua mano e del piede del cavallo. Questo però si dice che sia leggenda; può essere verità ma non c'è nessuno che lo possa costatare. La nostra gente però crede alla sua leggenda; prega S. Vigilio, tocca la mano e il piede, scolpiti nella rocca; perchè i Buco di Vela è un luogo un po' pericoloso. Ritornò però di nuovo in quella valle e una volta percorrendola s'imbattè in un idolo dedicato al dio Saturno. Il Santo vedendo questo idolo, ed era molto fervente del cristianesimo, abbattè l'idolo e lo sperzò. Accorsi degli abitanti cominciarono a prendere a sassate e a bastonate S. Vigilio perchè aveva sperzato l'idolo e S. Vigilio questa volta fu vittima

di quei rossi albitanti e cadde morto sul greto del fiume Sarca.

Maurice Giovanna Federelli
Cl. VI

Il pesce del nostro torrente: la trota.

Caratteri generali: La trota è un pesce che vive nell'acqua dolce. Essa abbisogna di molta acqua corrente ed è per questo che la troviamo in specialmodo nelle cascate; anche le trote piccole quando è notte si mettono a dormire sotto un sasso dove l'acqua è molto corrente. Appartiene alla famiglia dei pesci ossei; alla stessa famiglia appartiene il salmone che è chiamato: trota di mare.

Forma: Il suo corpo è a forma affusolata schiacciata ai lati per fendere l'acqua, la bocca pure è schiacciata sebbene sia un pesce molto ingordo non l'ha appuntita come il luccio

Colore: Il color delle squame è argenteo tutte punteggiate di rosso, azzurro, grigio sul dorso però è molto più scura. Le squame sono disposte come le tegole di un tetto sempre umettate per scivolare, anche dalle mani di chi cerca di prenderla. ~~con~~ Essa cambia colore conforme l'ambiente e la limpidezza dell'acqua essa è chiamata il camaleonte dei pesci.

Organi del nuoto: Le pinne e la coda sono organi esterni del nuoto, vi sono delle pinne sull'addome e si chiamano addominali quelle sul dorso quelle sul petto dorsali, pettorali le dorsali le usa per l'equilibrio, la coda per timone. Oltre agli organi esterni ha degli organi interni e appunto uno di questi organi interni è la vescica natatoria. La usa specialmente per salire le cascate, per sostenersi per alzarsi e abbassarsi secondo se la vescica si gonfia o se si restringe; essa è molto lunga.

Pinna pettorale Pinna dorsale coda

Organi dei sensi: I sensi della trota, cioè vista e udito sono molto acuti. Lo dimostra, se sente un piccolo rumore o se vede qualche ombra; si nasconde fra i sassi per non essere presa.

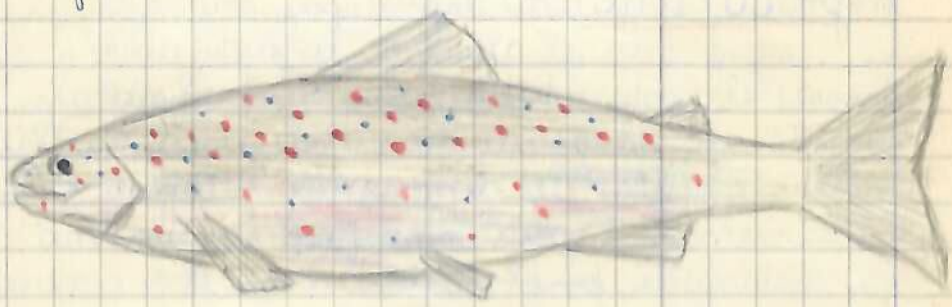
Respirazione: Per respirare la trota ha le branchie che all'apparenza sembrano pinne. Esse sono protette dalle lamelle perché corpi estranei non entrino.

Riproduzione: La trota poi va verso l'alto per covare dove trova il posto adatto, arriva perfino al limite dei ghiacciai dove fa una bucchetta nella ghiaia le depone le ricopre e le abbandona. Ogni anno però seminano gli avannotti, perché vedendo che i nemici sono molti e per paura che la razza diminuisca

Nemici: I nemici della trota sono: l'uomo le trote più grande, topi acquatici, merli acquatici ed altri animali.

Costumi: Essa preferisce anche dei luoghi e questi sono vicino alle cascate perchè l'acqua è molto corrente e in luoghi dove vi sia acqua corrente. Essa si nutre di vermiciattoli, moscerini ed altra cosa che incontra; qualche volta però resta imbrogliata perchè mangiando il vermiciattoli resta attaccata all'amo

Quale peso può raggiungere: Una trota può raggiungere il peso di circa cinque chilogrammi.

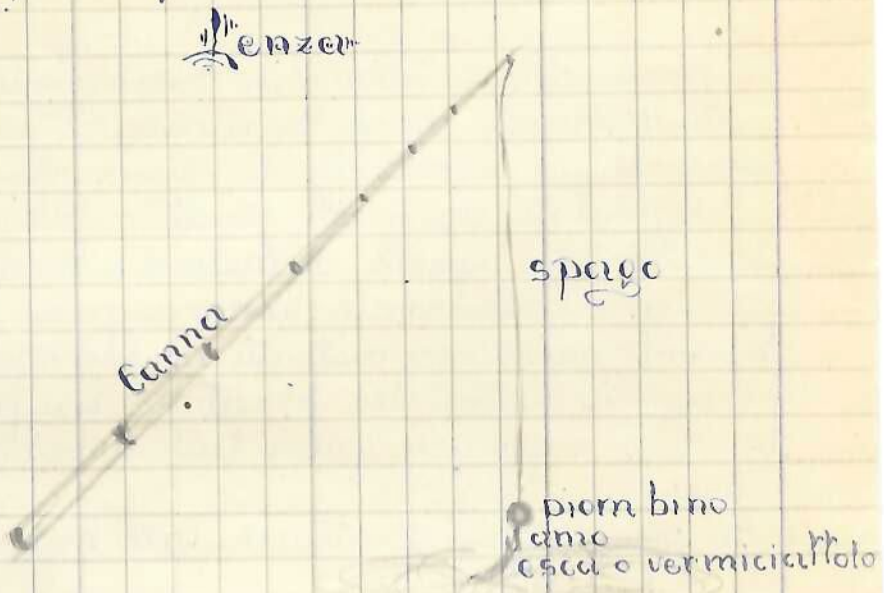


LA PESCA

La pesca della trota è un divertimento da molti desiderato come la caccia. Il nostro torrente poi essendo tanto vicino a Trento è frequentato da molti pescatori della città e anche da quelli di Cadine. Se la pesca fosse completamente libera i pesci del torrente sarebbero distrutti in breve tempo perciò la società dei pescatori ha formulato delle leggi alle quali tutti devono ubbidire.

1) La pesca si può praticare dall' 1 gennaio al 30 settembre
2) Si può pescare solo con la lenza
3) Si devono pescare solo trote che raggiungono i 20 centimetri di lunghezza; se sono più piccole si devono rimettere nell'acqua.
4) Il pescatore può prendere fino a sei pesci nello stesso giorno e poi sospendere.
5) I giorni destinati alla pesca vengono fissati dalla società. Apposite guardie hanno il compito di sorvegliare e di denunciare chi non si attiene al regolamento. Se qualcuno è colto in fallo vien punito a norma di legge

6) I pescatori del torrente usano la lenza per la pesca perché altri mezzi sono proibiti.



Per la memoria

Maria Giovanna Ferdinelli

Cl. V.

Il salice

Amico sei dell'acqua che ristagna
e del ruscello fresco e canterino,
che chioccolando timido si lagna
cercando fra gli sterpi il suo cammino

Ti piace, a sera, il canto degli uccelli
quando li accogli attorno al tuo verde ombra
ma benedici, all'alba, gli stornelli
che al ciel inalza, il buon seminatore

Primavera dagli occhi di smeraldo,
ti copre, a marzo, di fioretti gialli;

e il vecchio autunno al tuo bel tronco
saldo
una collana appende di coralli.

Il pescatore alla sua rete attento
spesso lo avvolgi d'ombra e di frescura
chinando su di lui tutto l'argento
delle tue fronde con fraterna cura.

La tua vita trascorre calma e lieta,
guardi l'onda che va senza posare,
come l'anima pura d'un poeta
che la grazia del canto può donare!

D'umili stagni tanto custode,
amico dei fanciulli e delle rane;
abitator di solitarie prode,
nume di valli desolate e strane.

Giuseppe Angelo Sentini

Maria Giovanna Ferdinelli

CI

Il salice

Dimora = Il salice è una pianta che cresce sulle rive dei fiumi e dei torrenti e anche vicino agli stagni perchè questa pianta ha bisogno di molta acqua per crescere. Anche lungo il nostro torrente Nela, dove non ci sono argini i contadini piantano i salici i quali trattengono il terreno.

Radici: Le radici sono molto lunghe e ramose perchè trattengono il terreno.

Tronco: Il tronco è ricoperto di grossa corteccia che ha molte screpolature profonde; certe volte la corteccia è ricoperta a tratti da muschio e da lichene e qualche volta è incavato come l'olivo. La corteccia

dei rami giovani è molto liscia.

Rami: Ci sono dei salici da vimini che hanno i rami giallognoli che tirano all'arancio e anche color rinaccio; essi servono per far cesti, per cerchi alle botti, sedie da giardino ecc.. perchè i rami sono lisci e flessibili.

Gemme: Le gemme si aprono in primavera. Esse sono ricoperte di bombagia che ha il compito di ricoprire il germoglio che è nel mezzo. Questa è avvolta in una squama coriacea ed attaccaticia color bruno e sembra un cappuccio. Vi sono gemme appuntite e gemme grosse.

Fiori e frutta: I primi a comparire sono i fiori i quali sono visitati da questi animali: dalle api, dai bombi, e dalle vespe. Questo albero dà anche il frutto il quale però non serve in nessun uso.
I nostri agricoltori piantano un pezzo di ramo nel terreno umido, mette le radici poi nasce una piantina.
Le foglie sono lunghe e strette. In primavera si usa tagliare i vimini scegliere i più belli legarli in mazzi che poi vengono

usati per legare le viti.
Alla famiglia del salice appartiene il pioppo che è un albero che desidera molta acqua e serve per fare la carta inferiore.
Il salice è un albero assai utile.

Maria Giovanna Fedrinelli

Dettato

Cl. V

Il corso delle acque è come la vita

Un giorno, Confucio, il saggio cinese, fu trovato dai suoi discepoli, presso la sponda di un fiume. Il maestro era seduto e contemplava il corso dell'acqua. I discepoli, sorpresi, gli domandarono:
Maestro che insegnamento se ne può trarre dal rimirare il corso delle acque?
Non c'è nulla di più comune, fu e sarà sempre così. Confucio rispose:
Avete detto la verità; infatti non c'è nulla

di più comune fu e sarà sempre così. Ma ciò che sorprende è la somiglianza dell'acqua corrente con l'insegnamento della verità. Guardando l'acqua ho pensato a ciò: le acque scorrono, scorrono di giorno e di notte, scorrono finchè non si perdono nell'immensità del mare. Così pure dall'origine del mondo la vera sapienza è scesa fino a noi, senza intermittenza. Operiamo dunque in modo da trasmetterla alle generazioni future, affinchè, anch'esse, seguendo il nostro esempio, la trasmettano ai loro discendenti, e ciò avvenga fino alla fine dei secoli.

L. Tolstoi

Marco Giovanni Tordonelli

De Marti Cl. V.

Il Torrente.

Un torrente scendeva dalla montagna con selvaggio fragore. Più impetuoso era il suo corso, più rapido scendeva. Non conosceva ostacoli, trascinava con sè massi enormi di roccia, e si vantava della sua giovine forza indomabile. Gli alberi lo guardavano e si rammaricavano scuotendole braccia e dicevano:
Più è forte e più corre rapidamente verso il mare a morire. Piangerà allora di non essere rimasto lassù, ghiaccio eterno!
La forza dell'acqua senza freni trovò una sponda e il torrente si riposò un poco

ma ecco fu costretto in un tubo, vi si precipitò con un fragore ancor più selvaggio. Uscì domato ma non meno forte, e la sua forza selvaggia educata dall'uomo, fece girar le ruote delle macchine, e divenne ordine di luce e di movimento.

G. Ugolini.

Il fabbro e il suo bambino.

Un fabbro batteva il ferro rovente sull'incudine col martello impugnato dalla sua mano robusta. Scintille scaturivano ai colpi come una pioggia d'oro.
Il suo bambino lo guardava con ammirazione e diceva:

Babbo tu sei più bello e più maestoso di un re. Lavori in mezzo a farfalle d'oro. Intorno alla tua fronte brilla una corona di perle. E non vedeva che quelle perle erano il sudore della sua fatica.

(C. Ugolini)

Maria Giovanna Fedorinelli
III C

Le acque del Vela formano:

articolo	nome	aggettivo
uno	zampillo	fresco
un	filo d'acqua	iridato
un	rigagnolo	chiacchierino
un	ruscello	garrulo
un	torrente	rumoroso
una	cascata	fragorosa
un	canale	irriguo
un	canale	motore
una	conca d'acqua	limpida
uno	stagno	tranquillo
una	palude	erbosa

una	pozzanghera	limacciosa
uno	specchio d'acqua	lucente
un	lago	increspato

Dalla sorgente l'acqua:

verbo	avverbio
zampilla	tranquillamente
gorgoglia.	allegramente

Nel torrente l'acqua:

scorre	lentamente
si precipita	fragorosamente
rumoreggia	fortemente
borbotta	sommessamente
s'intorbida	immediatamente
trascina	vertiginosamente
strappa	impetuosamente

trasporta	rumorosamente
rovina	irreparabilmente
travolge	furiosamente
allaga	rapidamente
saltella	allegramente
distrugge	violentemente
si gonfia	paurosamente
spumeggia	rabbiosamente

Patrizia Giovannina Fordanelli
Cl. VI

Visita al fabbro ferraio.

Venerdì alle due assieme al Signor Maestro siamo andati a far visita all'officina del paese. Siccome stiamo studiando il torrente ci interessano le fabbriche che fa funzionare perciò abbiamo visitato per primo l'officina. Noi da molto desideravamo andarci per poter osservare l'officina e il nostro desiderio aumentava sempre più quando mattina e sera vedevamo passare un uomo alto, robusto, avvolto in un ampio mantello nero; ed è il padrone dell'officina che accompagnato dal nipote si reca a lavorare. Finalmente

abbiamo potuto soddisfare il nostro desiderio e ci siamo recati all'officina. È un pò distante dal paese ed è lungo la strada che porta a Sopramonte. Essa si trova all'uscita di un profondo burrone, giunti all'officina prima di tutto ci ha colpiti il travaglio quello vien usato per tener fermi i buoi intanto che loro li mettono i ferri. Entrando nell'officina sembrava di entrare in una caverna perchè ci sono soltanto delle piccole finestre; per forza un'officina non può essere bianca perchè i muri sono un pò scuri causa il fumo. Entrando abbiamo osservato il signor Oreste con il nipote Giulio che stavano tranciando la parte superflua del ferro da bue; in un buco del muro v'era il fuoco quasi spento poi con un sistema apposito lo fecero ravvivare e in mezzo alle fiamme vi misero un ferro e lo lasciarono finchè divenne incandescen-

te poi lo tolsero e lo misero sotto il maglio poi lo fecero funzionare: l'enorme martello del peso di circa mezzo quintale con tonfi sordi batteva sul ferro rovente e il fabbro con le braccia muscolose lo teneva fermo sotto il maglio e dal ferro ne trasse un ferro da bue; con dell'acciaio per arnesi da taglio conferiscono poi una piccola roncola. Si sentiva lo stridore della macchina che faceva i buchi nel ferro. Si sentiva odor di acetilene provocata dal gas del carburo, perchè aveva saldato un ferro cioè aveva congiunti due pezzi in uno solo. Si vedeva un bagliore con un infinità di scintille come piccole stelle che andavano a spegnersi in terra. Quelle scintille, venivano provocate dal ferro che veniva tagliato con la fiamma ossidrica. Con la mola a smeriglio lucidò un ferro. Dopo aver osservato tutte le macchine

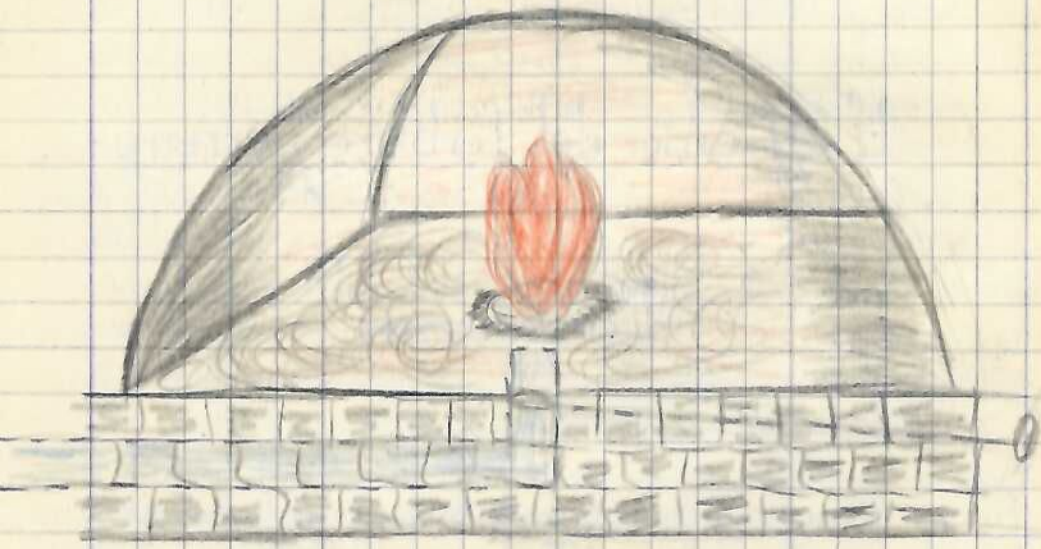
abbiamo salutato e ringraziato e ci siamo avviati verso casa.

Maria Giovanna Fardarelli
Cl. V

L'officina del fabbro ferraio

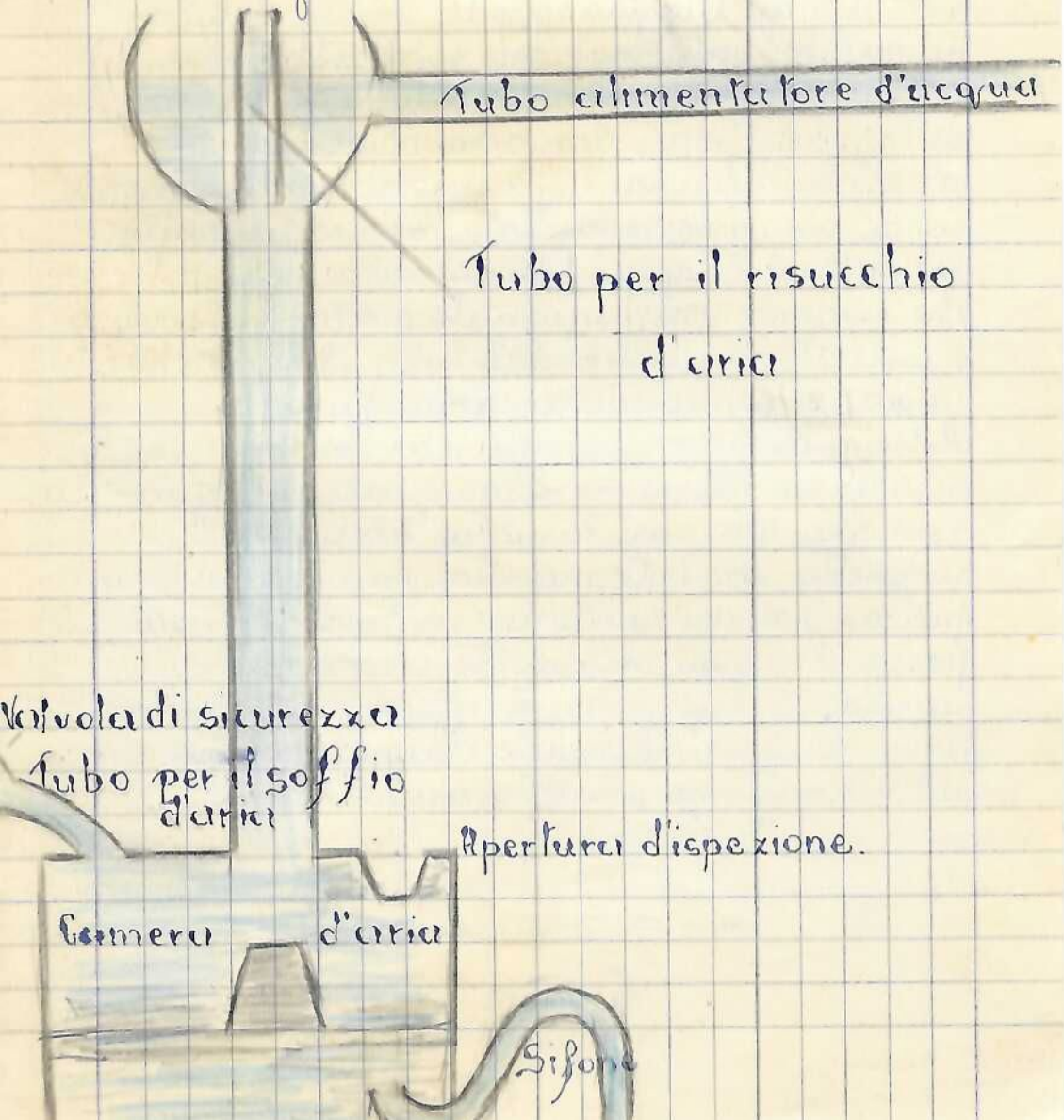
La fucina

Lungo il corso del torrente Vela tra Cadine e Sopramonte esiste un'officina di fabbro.
Essa è nata dal bisogno di ferri per gli zoccoli dei buoi di tutta la zona sovrastante il lago di Vela quindi la prima attività del fabbro fu quella di maniscalco, attività che tuttora è continuata per la stessa zona.
All'officina Filippi, questo è il nome del proprietario fucina apportate molte migliorie, sia all'ambiente sia alle macchine tantochè oggi l'officina è in grado di riparare e preparare gli attrezzi agricoli di ogni genere arnesi da taglio, e se è necessario ringhiere ed altri oggetti.

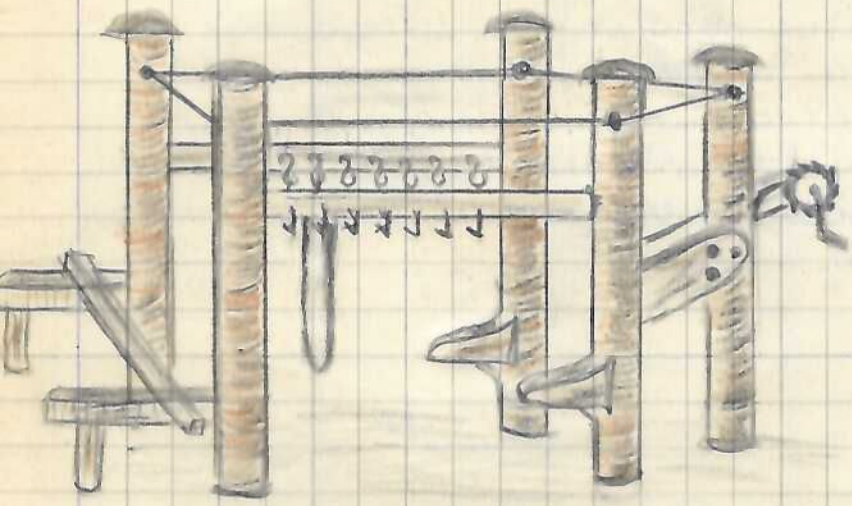


La fucina è il focolare del fabbro dove si arroventa il ferro e si rende incandescente per poterlo lavorare difatti il ferro e l'acciaio diventano meno duri arroventandoli. Il ferro è un elemento come il carbonio, l'oro, l'argento, ecc. fatto di una sola sostanza. L'acciaio invece è fatto di due sostanze ferro e carbonio. Tanto il ferro che l'acciaio si comportano allo stesso modo nella lavorazione. Si arroventano perciò perciò, per dar loro la forma voluta mediante il maglio e l'incudine e il martello ed altri attrezzi

Nella fucina si usa il carbone come combustibile ma importantissimo è il soffio d'aria che ravviva la fiamma e può essere prodotto da un mantice o dall'acqua come nell'officina del nostro fabbro.



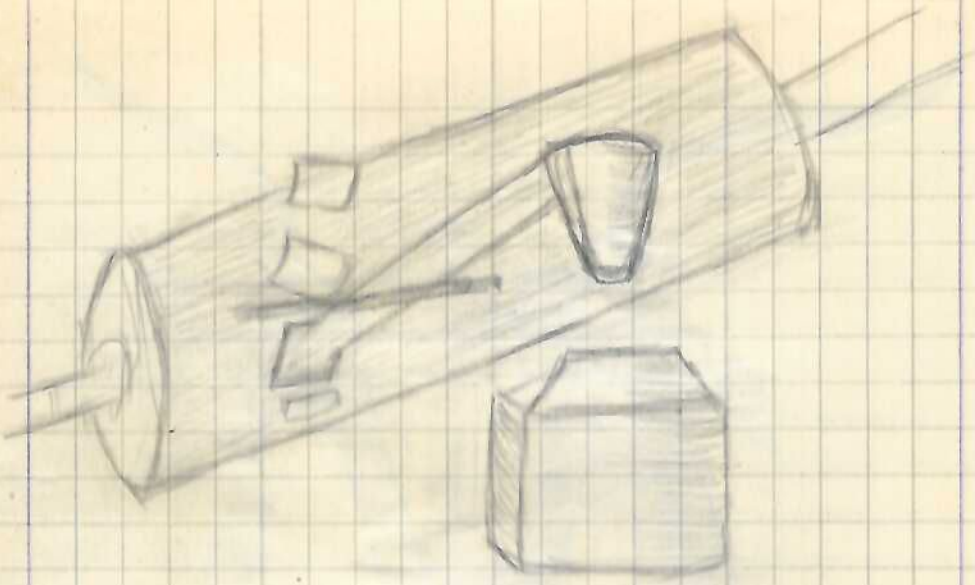
Il sistema per produrre il soffio d'aria fu ideato mediante varie prove dal nostro fabbro stesso. Consiste in un tubo che porta l'acqua a una semisfera al centro della quale esiste un tratto di tubo il quale pesca nell'acqua. Questa scende per un tubo di m 3,50 portando con sé l'aria che entra per risucchio nel tubo al centro della semisfera. Acqua ed aria cadono al centro di una botte chiusa ermeticamente su di un masso modellato scuneo il quale fa saltare l'acqua separandola dall'aria che rimane imprigionata nella botte ed è costretta a uscire dal tubo che si apre sopra e la conduce alla fucina. Lungo il tubo si apre una valvola di sicurezza attraverso alla quale esce quando non è usata cioè lasciata libera dal rubinetto. La botte, scavata in un masso di pietra ha un'apertura in fondo per cui passa l'acqua mediante un sifone di scarico; il sifone ha l'ufficio di trattenere fino a un certo livello l'acqua poiché altrimenti ne uscirebbe anche l'aria.



Il Travaglio

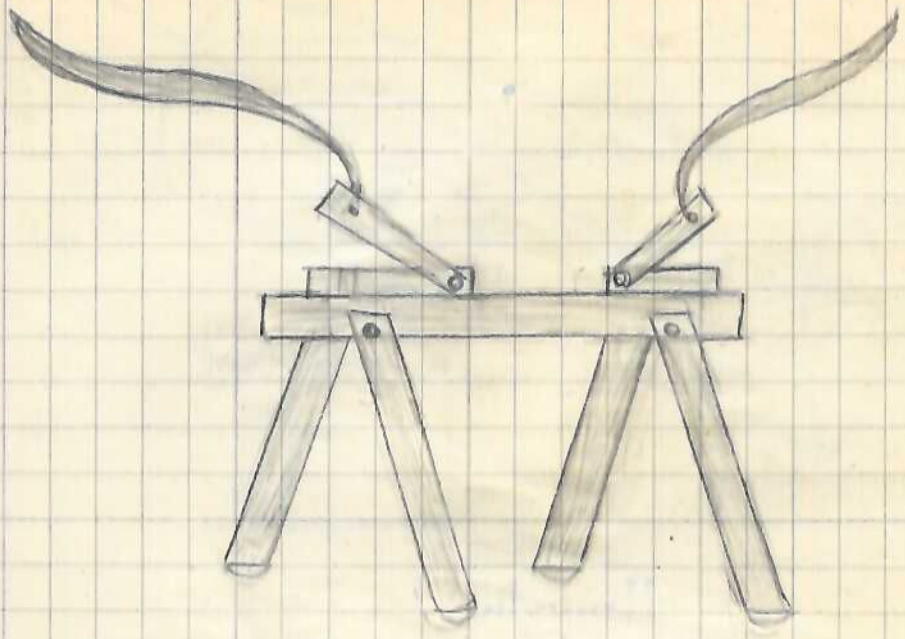
Il travaglio è un congegno di travi e assi che si vede vicino alla porta dell'officina del fabbro. In esso si fanno entrare i buoi quando è necessario applicar loro i ferri. Il bue che deve subire tale operazione entra nel travaglio con un pezzo di fune assicurato alle corna; tale fune infilata in un foro della trave posta sul davanti viene tirata mediante una manovella fino a rendere immobile la testa; due unghie fatte passare sotto il ventre e fissate da

una parte a due ganci stabili e dall'altra a due ganci che ruotano assieme al rullo a cui sono infissi sollevano il bue in terra leggermente in modo che il maniscalco può prendere uno alla volta gli zoccoli del bue legarli a delle mensole ed eseguire il lavoro senza pericolo.



Il maglio

Il maglio è un grosso martello di ferro che pesa realmente intorno ai chilogrammi ma siccome il braccio su cui è fissato è molto più lungo di quello al di là del fulcro il suo peso diventa molto maggiore. Il maglio serve al fabbro come il martello e l'incudine cioè per modellare il ferro arroventato.
Un'altra macchina semplice ma utilissima per il fabbro è la tranciaia cioè la macchina che serve a tagliare le sbarre di ferro. Anch'essa si vale del principio della leva per ridurre la fatica cioè di un braccio assai lungo



Il fabbro è inoltre provvisto di due mole a smeriglio una fissa e l'altra portatile che gli servono per rendere liscio il ferro dopo le prime operazioni di battitura o di saldatura. Di tanto in tanto gli serve pure una mola comune per affilare grandi arnesi da taglio come assi, ronchè ecc. Per saldare due pezzi di ferro usa l'elettricità o l'ossigeno. La possibilità delle saldature gli dà modo di costruire ringhiere ed altri oggetti a richiesta. Adopera pure il trapano, la madrevite e molti arnesi a mano

Mario Giovanni Fardanelli

Cl. VI

Problema

Il tubo che porta l'acqua alla ruota del fabbro è largo cm. 18 e alto m 3,80 e la lamiera è grossa mm 4. Il peso specifico del ferro è 7,75. Qual'è il volume dell'acqua? Qual'è il volume insieme tra lamiera e acqua? Qual'è il volume netto della lamiera? Quanti kg pesa?

Risoluzione

Se il diametro misura cm 18 il raggio misurerà: cm 18 : 2

cm 18 : 2 = cm 9

Se il raggio misura cm 9 il raggio al quadrato misurerà: cm 9 x cm 9

cm 9 x cm 9
cm^2 81

Se il raggio al quadrato misura cm^2 81 l'area del cerchio sarà: cm^2 81 x 3,14

cm^2 81 x 3,14
324
81
243
cm^2 254,34

cm 3,80 = cm 380

Se l'area del cerchio misura cm^2 254,34 e l'altezza cm 380 il volume dell'acqua sarà: cm^2 254,34 x cm 380

cm^2 254,34 x cm 380
203472
76302
cm^3 96649,20

Se il diametro misura cm 18,8 il raggio sarà: cm 18,8 : 2

cm 18,8 : 2 = cm 9,4

Se il raggio misura cm 9,4 il raggio al quadrato misurerà: cm 9,4 x cm 9,4

cm 9,4 x cm 9,4
376
846
cm² 88,36

Se il raggio al quadrato misura cm² 88,36 l'area del cerchio sarà: cm² 88,36 x 3,14

cm² 88,36 x 3,14
35344
8836
26508
cm² 277,4504

Se l'area del cerchio misura cm² 277,4504 e l'altezza cm 380 il volume sarà: cm² 277,4504 x cm 380

cm² 277,4504 x cm 380
2219603 2
8323512
cm³ 105431,1520

Se il volume fra spessore della lamiera e acqua misura cm³ 105431,1520 e il volume dell'acqua misura cm³ 96649,20 il

volume netto sarà: cm^3 105431,1520 - cm^3 96649,20

$$
\begin{array}{r}
cm^3\ 105431,1520 - \\
96649,20 \\
\hline
cm^3\ \ -8781,9520
\end{array}
$$

Se il peso specifico del ferro è 7,75 e i cm^3 sono 8781,9520 e un cm^3 corrisponde a 7,75 grammi in tutto peserà: 8781,9520 x g 7,75

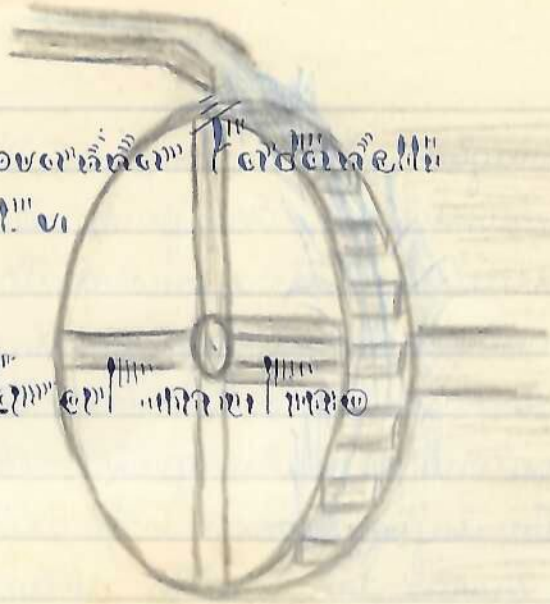
$$
\begin{array}{r}
8781,9520 \times g\ 7,75 \\
43909760\ 0 \\
61473664\ 0 \\
61473664\ 0 \\
\hline
g\ 68060,128000
\end{array}
$$

g 68060,128 = Kg 68,060128.

Risposta: Il volume dell'acqua è di 96649,20 cm^3
" Il volume dell'acqua e della
" lamiera insieme è di 105431,1520 cm^3
" Il volume netto della lamiera
" è di cm^3 8781,9520
" La lamiera pesa Kg 68,060128.

Maria Giovanna Fornanelli
Cl. V

Visita al mulino



Mercoledì pomeriggio sebbene non fosse una bella giornata assieme al signor Maestro siamo andati a far visita al mulino perchè come l'officina è un laboratorio che funziona ad acqua. Esso è un pò distante dal paese ma sempre vicino al torrente. Giungemmo al laboratorio, non è un luogo remoto e nemmeno al termine di un profondo burrone come l'officina. Non sembrava di entrare in una caverna perchè è un luogo più pulito e più rischiarato, pure non si sentiva il tonfo sordo

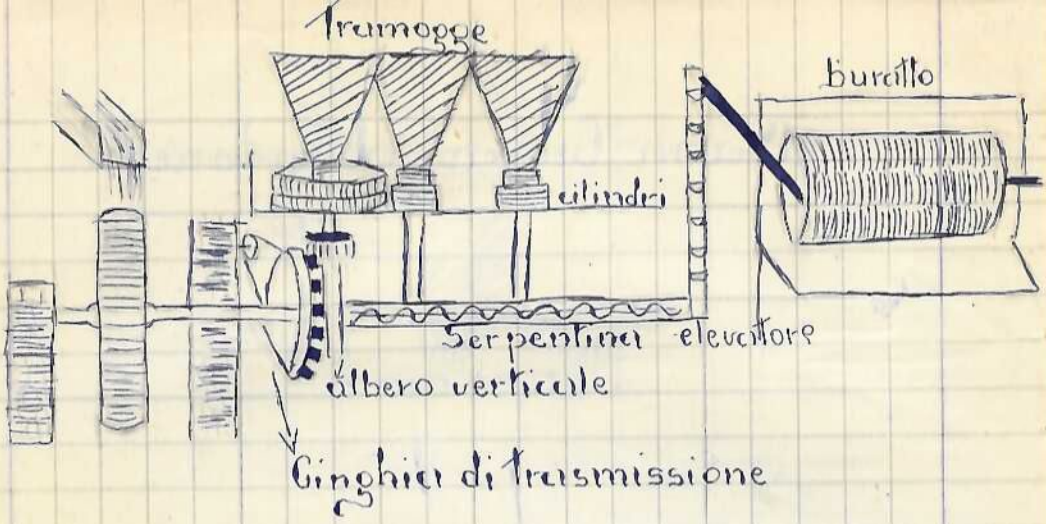
del maglio non si vedeva il bagliore e le scintille della fiamma ossidrica; l'odore dell'acetilene provocato dal gas del carburo; ma appena il rombio monotono delle macchine. Il padrone del mulino ci accolse gentilmente spiegandoci tutto il funzionamento delle macchine. È un lavoro tranquillo quello del mugnaio però sa che le sue giornate sono eterne; solo qualche momento di sosta quando sa che tutte macchine funzionano bene. E il più delle volte quando sa che è un movimento trasporta sacchi o gli riempie. Il mugnaio è vestito di chiaro (è vestito di chiaro) perché lavorando colla farina si impolvera e avendo il vestito chiaro non sembra così trascurato; però quella è una polvere salubre non come quella di certi altri ambienti. Le macchine che più ci hanno colpiti sono:

la tramoggia la prima macchina dove si mette il grano che vien macinato e il buratto la macchina dove esce la farina di molte qualità come la preferisce il cliente. Siamo ~~an~~ poi saliti sopra e abbiamo osservato una macchina per la selezione e la pulitura del grano, chiamata vecciatrice; dal primo stacco esce la vecca, dal secondo il frumento di terza qualità; dal terzo il frumento di seconda qualità; dal quarto il frumento da semina; dal quinto stacco l'orzo e la segala; dal sesto i chicchi di grano rotti la polvere e i chiodi; dal settimo i fili di ferro e i sassolini. Dopo aver ascoltato spiegazioni e aver osservato tutto ciò che ci era possibile abbiamo salutato e ringraziato e siamo tornati a scuola.

Maria Giovanna Fordenelli
Cl. V

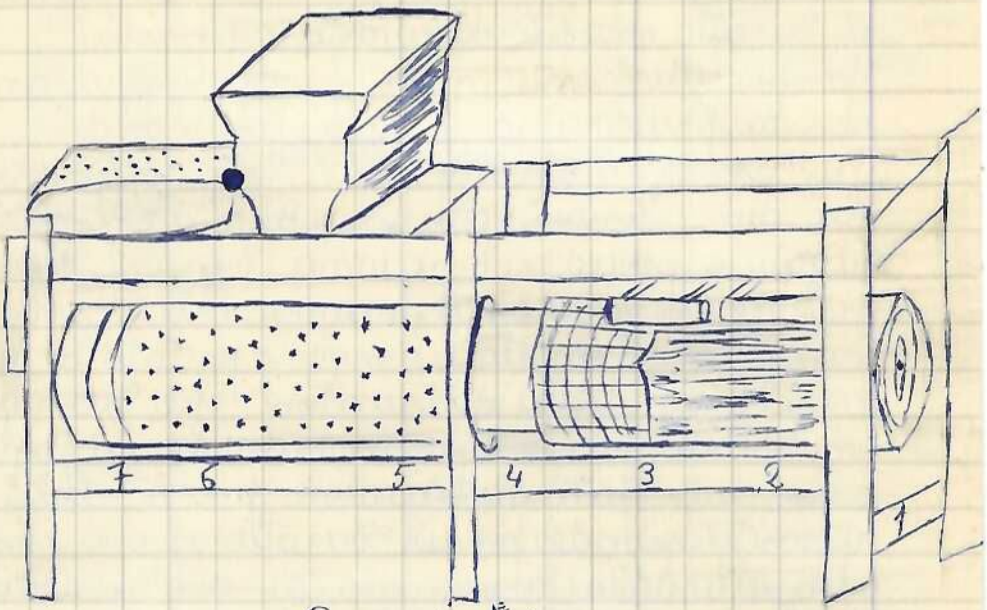
Il mulino

Il mulino del nostro paese è uno dei più antichi dei dintorni. Appunto per questo motivo pur essendo stato migliorato in diverse riprese non presenta certo i caratteri dei mulini moderni. Ad ogni modo macina perfettamente, tantochè molti clienti preferiscono le farine preparate in questo anzichè in altri. Il mulino è azionato dall'acqua e all'esterno della casa si osserva una grande ruota a pale sulle quali arriva un grosso getto d'acqua che la mette in moto. All'interno una ruota infissa allo stesso albero della ruota esterna porta su di un lato dei denti che fanno ruotare un albero verticale che imprime il movimento alla macina ad esso fissata. Serve questa per la pulitura del grano



Una puleggia mediante una cinghia trasmette il moto di un altro albero che porta varie altre pulegge. Queste hanno il compito di far girare due cilindri in senso contrario; sono detti cilindri rigati per il granoturco cioè portano dei rilievi taglienti i quali sperrano il grano senza schiacciarli e, avvicinati in più riprese, riducono i grani in farina gialla. Tutto quanto passa attraverso i cilindri cade in una lunga scattola entro la quale gira una serpentina di ferro che spinge la farina fino all'elevatore, cinghia con applicate delle scattole metalliche che portano in alto la farina e la versano in un tubo. Questo la lascia scivolare nel burratto un grosso cilindro costituito da una fine rete metallica sostenuta da un telaio che ruota continuamente e stacca la farina;

la crusca essendo più grossa abbandona il buratto solo all'estremità apposta.
Un procedimento molto simile segue anche la preparazione della farina di frumento. Tuttavia esiste una differenza nei due cilindri che sono lisci anziché rigati e perciò schiacciano il grano che scende in forma di scaglie nella serpentina e con l'elevatore vengono portate a una macchina detta distaccatore che lo agita in modo da rompere e ridurle in farina e crusca; dal distaccatore per un tubo apposito scende per il buratto che è simile a quello della farina gialla con la sola differenza che è formato di un velo di seta pura anziché di metallo.



Svecciatrice

Una strana macchina, ma quanto mai utile è la svecciatrice. Una cinghia proveniente dall'albero principale giunge al piano superiore al mulino e le imprime un movimento di va e vieni per mezzo di leve; a diversi fori che lasciano uscire prima di tutti i semi delle erbacce, i sassolini, orzo e segala, poi I - II - III qualità di frumento che serve per la semina e per la macinazione e infine qualche pezzo di ferro e di chiodo.

Mercier Giovanna
Ferdinelli Liv.

Problema

Il mugnaio ottiene q 1,89 di farina di frumento o di granoturco al giorno di otto ore in più ottiene il 28% di crusca e cruschello. Il prezzo di molitura è 285 £ Il granoturco costa £54 il Kg la farina gialla £75 il frumento £70 e la farina bianca £100. La crusca vien venduta a £54 al Kg. Quanto macina tra frumento e cruschello? Quanto guadagna in un giorno; e in un anno? Quanto spende comperando un q di granoturco? Quanto guadagna se vende quel q di grano in farina e crusca? Quale guadagno percentuale è quello che fa?

Risoluzione.

Se ottiene q 1,89 di farina e il 28 % di crusca e cruschello; la farina rappresenta il 72 % perciò 1 % sarà: q 1,89:72

q 1,89 : 72 = 0,02625 q
189
450
180
360

Se 1 % è di q 0,02625 il 28 % cioè la crusca e il cruschello sarà: q 0,02625 x 28

q 0,02625 x 28
21000
5250
q 0,73500

Se in un giorno macina q 1,89 di farina inoltre il 28 % di crusca perciò q 0,735 in tutto macinerà: q 1,89 + q 0,735

q 1,89 +
0,735
q 2,625

Se per un q di grano si spende £ 285 di molitura e me macina q 2,625 in un giorno guadagnerà: £ 285 x 2,625

£ 285 x 2,625
1425
570
1710
570
£ 748,125

Se in un giorno guadagna £ 748,125 e un anno è calcolato di 305 giorni escluse le domeniche in un anno guadagnerà:
£ 748,125 x 305

£ 748,125 x 305
3740625
2244375
£ 228178,125

Se un Kg di granoturco costa £ 54 e me compera un q, in tutto spenderà:

£ 54 x 100 = 5400

Se poi quel q di granoturco lo macina e ricava Kg 12 di farina e la vende tutta a £ 15 il Kg; quanto ricaverà:

£ 75 x 12
150
525
£ 5400

Se il guadagno è tutto sulla crusca e un Kg di crusca costa £ 54; il guadagno sarà: £ 54 x 28

£ 54 x 28
432
108
£ 1512

Se su £ 5400 ha il guadagno di £ 1512, su 1 £ il guadagno sarà £ 1512 : 5400

£ 1512 : 5400 = 0,28
15120
43200
= = = = =

Se su 1 £ il guadagno è di £ 0,28 su 100 £ sarà: £ 0,28 x 100

£ 0,28 x 100 = £ 28

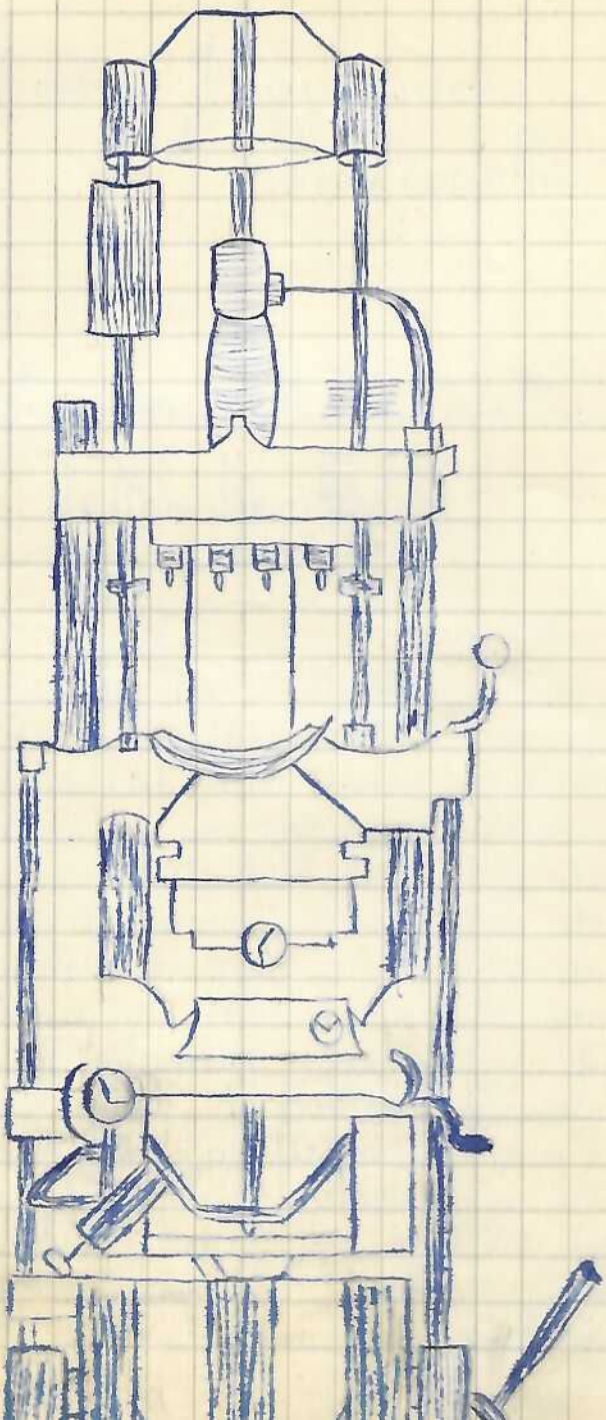
Risposta: Era frumento e crusca e la macina q. 2,625. In un anno guadagna £ 228118. Guadagna £ 1512. Il guadagno percentuale è di £ 28

Mario Giovanni Ferdinetti 4ª

La piccola industria della bakelite.

Lungo il corso del torrente Vela a Sud - Est di Udine da pochi anni fu attrezzata una nuova officina che alla prima entrata da l'impressione di un'officina meccanica. Difatti vediamo istallate una sega per l'acciaio, un trapano, una fresa, una piallà, un tornio. Sono le macchine che il proprietario usa normalmente per preparare gli stampi necessari a produrre i diversi oggetti di bakelite. In questo qualche caso usa queste macchine per eseguire dei pezzi su ordinazione. Una macchina però ci dice che questa non è un'officina meccanica: "la pressa" per lo stampaggio. Una strana macchina questa

anche nella sua forma. È mossa ad acqua, sviluppa una pressione di circa trecento quintali. Sempre mediante l'acqua in questo caso mescolata con olio emulsionabile, e per mezzo di appositi congegni elettrici sviluppa intorno allo stampo un calore di circa 170 gradi; calore necessario per ridurre in poltiglia la polvere di bakelite che si adatta attorno allo stampo formando l'oggetto. L'operaio addetto a tale macchina è seduto davanti, manovra una leva che regola tutto il meccanismo; a lato ha un recipiente pieno di polvere di bakelite, ne prende un misurino lo versa nello stampo che sta nella "pressa", muove la leva, si abbassa un grosso stantuffo, e dopo qualche minuto lo alza e l'oggetto ne esce finito benché ancora caldo e tenero.



Marco Giovanni Tordelli
CIV

Problema

La polvere che serve alla preparazione degli oggetti di bachelite costa £ 347 al kg, una tazzina pesa g 24, la tazzina costa al fabbricante £ 28 e posta in vendita a £ 50; l'operaio addetto riesce a fabbricare 218 tazzine. In una volta ne vende 8400.
Quanto ne prepara con un Kg di polvere?
Quanto spende lavorando 14 giorni di seguito?
Quanto guadagno metto da? Quanto spende fabbricandone 8400? Quanto guadagno metto da rivendendole? Quanto vien a costare la polvere che si usa per fabbricare una tazzina?

Risoluzione.

Se una tazzina pesa g 24 e un Kg comprende 1000 g, con un Kg se ne potrà costruire: g 1000 : 24

g. 1000 : 24 = 41
40
16 r

Se in un giorno costruisce 218 tazzine in 14 giorni ne costruirà: t 218 x 14

t 218 x 14
872
218
t 3.052

Se una tazzina gli vien a costare £ 28 e in 14 giorni ne costruisce 3052 in tutto spenderà: £ 28 x 3052

£ 28 x 3052
56
140
84
£ 85.456

Se poi queste tazzine le vende a £ 50 il ricavo che ha sarà: £ 50 x 3052

£ 50 x 3052
100
250
150
£ 15.2.600

Se vendendole ricava £ 152600 ma ha £ 85456 di spese il guadagno netto sarà: £ 152600 - £ 85456

£ 152600-
£ - 85456
£ 67144

Se poi ne fabbrica 8400 e una tazzina costa £ 28 in tutto spenderà:

£ 28 × 8400
112
224
£ 235.200

Se poi le vende anche queste a £ 50 l'una in tutto ricaverà: £ 50 × 8400

£ 50 × 8400
200
400
£ 420.000

Se rivendendole ricava £ 420000 ma ha di spese £ 235200 il guadagno netto sarà:

£ 420000 -
235200 =
£ 184800

Se un Kg di polvere costa £ 347 e con un Kg di polvere si possono costruire circa 41 tazzine la polvere

che si usa per fabbricare una tavarina verrà a costare: £ 347.41

£ 347:41 = 8,4 £
180
26 r

Risposte: Con un Kg ne prepara 41.
Lavorando 14 giorni di seguito spende £ 85.456
Il guadagno netto è di £ 67.144
Fabbricandone 8400 spende £ 235.200
Il guadagno netto è di £ 184.800
Per fabbricarne una la polvere vien a costare £ 8,4.

Mario Giovanni Fedorelli Cl VI

La Fattura

Il signor Rimadona Alcardo effettua una spedizione o una spedizione di oggetti di bakelite eseguiti nel suo laboratorio accompagnandola con la fattura sulla quale vien praticato uno sconto del 3% pagando a saldo.
Le merci spedite al signor Arturo Rossi di Brescia in data 28 gennaio 1956 sono le seguenti:
840 tazzine di bakelite a L 28 ciascuna
2400 manichi di bakelite a L 14 ciascuno
260 bollitori per barba di bakelite a L 28 ciascuno.

Operazioni necessarie per la fattura.

£ 28 x 840
112
224
£ 23520 (importo di tutte le tazzine)

£ 19 x 2400
76
38
£ 45600 (importo di tutti i manichi)

£ 285 x 260
1710
570
£ 74100 (importo di tutti i bollitori)

£ 23520 +
" 45600 +
74100 =
£ 143220 (quanto spende in tutto)

£ 143220 : 100 = 1432,20 (1 %)

£ 1432,20 x 3
£ 4296,60 (3 %)

Cimardom Aleardo
Lavorazione Bakelite.
Cordine (Trento)

Il signor Arturo Rossi di Brescia per le seguenti merci speditegli:

Dare.

Data	Quantità	Merci	Prezzo	Importo
28/I/56				
	840	Tazzine bakelite	£ 28	£ 23520 +
	2400	Manichi bakelite	£ 19	£ 45600 +
	260	Bollitori bakelite	£ 285	£ 74100 =
		Totale		£ 143220 -
		Sconto 3% a saldo		4296 =
				£ 138924

bollo

Mario Giovanni Federici
Cl. V

Visita al laboratorio della pietra

Lunedì pomeriggio assieme al signor Maestro siamo andati a far visita al laboratorio della pietra. È un po' distante dal paese; vicino alla strada che conduce a Trento ma sempre vicino al torrente perchè come l'officina e il mulino è un laboratorio che funziona ad acqua. Esso è al termine di un profondo burrone. Giungemmo nel cortile del laboratorio e vedemmo enormi lastroni di pietra; in terra piccoli ritagli d'ogni specie di pietra. Entrammo nel laboratorio uno spazioso

salone con pietra e macchine; si sentiva uno stridore ed erano le macchine in funzione. È una cosa molto strana da un enorme masso di marmo informe trarne dei lastroni di spessore anche di un centimetro!
Questo lavoro si fa colla sega a filo. Un lungo cavo formato come una serpentina gira velocemente e porta con sè la sabbia che è quella che taglia la pietra. Un altro mezzo per tagliare la pietra non da blocchi troppo enormi è la circolare a smeriglio. Il marmo poi vien lucidato con una macchina che ha dei dischi del diametro di circa trenta centimetri che hanno sotto pezzi di mola che girano velocemente e sempre bagnati dall'acqua perchè non si riscaldino troppo e perchè vengano sempre tolti i piccoli e minutissimi granellini di marmo

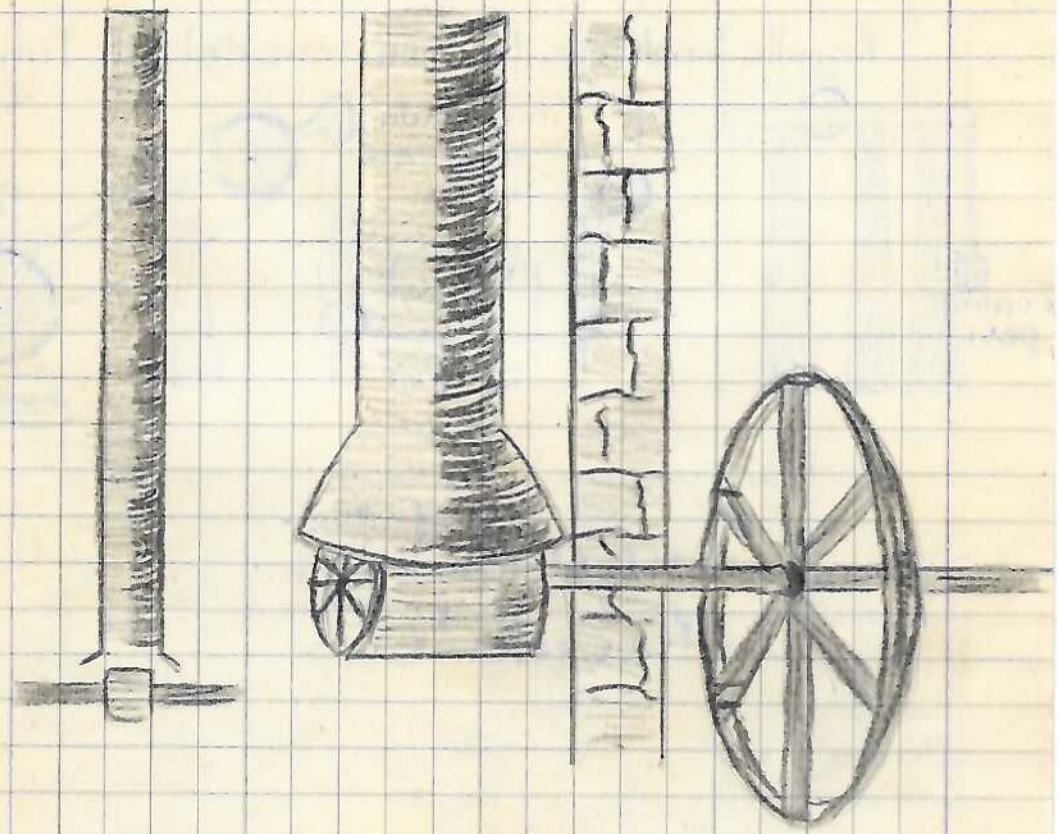
questa macchina è chiamata lucidatrice. V'è poi una levigatrice che si può portare; sotto porta un piccolo disco con carte vitrate a grane diverse che gira velocissimo e questa si usa per levigare il marmo ma specialmodo per smussare gli angoli. Il compressore è la macchina che fa funzionare il martello al quale possono applicare moltissimi arnesi. Abbiamo osservato la turbina; l'acqua vien incanalata per un enorme tubo alto circa sette metri questa precipita veloce su una ruota a piccole pale. Il lavoro adesso non è molto pesante perchè molte macchine sostituiscono il lavoro dell'uomo. Dopo aver osservato tutto ciò che ci era possibile abbiamo salutato e ringraziato e siamo ritornati a scuola.

Maria Giovanna Tordinelli
Cl. vi

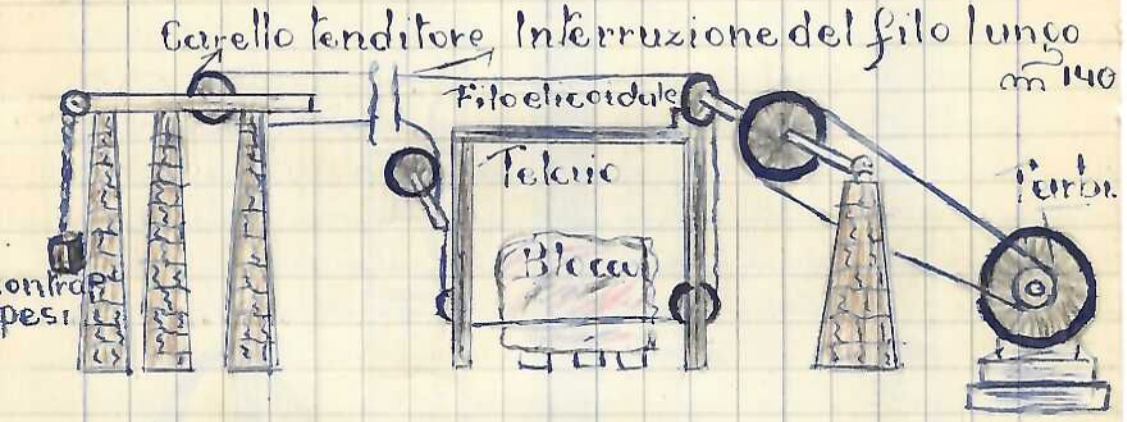
La lavorazione della pietra

A Cadine esiste una cava di pietra rossa e una di pietra grigia che appartengono allo stesso proprietario. Nei tempi andati la lavorazione della pietra avveniva nella cava stessa tutta a forza d'uomo, oggi non è più così. Il proprietà delle cave ha comperato un edificio vicino al torrente e così può usare la forza idraulica e nello stesso tempo è vicino alla stradone provinciale e perciò è il luogo favorevole al carico e allo scarico dei vari materiali. L'edificio che pochi anni fa ospitava un'officina di carradore oggi la stessa è stata trasformata in laboratorio dei marmi. Davanti vi è un ampio piazzale dove è istallata una sega a filo di acciaio elicoidale con il filo e lungo circa 140 metri disposta su delle ruote che mosse dalla forza dell'acqua lo fanno girare

Il filo sfrega su di un masso disposto sotto una piccola tettoia; quando si è aperta una piccola fessura si dissemina sul filo della sottile sabbia di quarzo e di porfido che mescolata a acqua vien sfregata sulla pietra dal filo e così lentamente il masso vien tagliato a tratti più o meno grossi a seconda della necessità. Questa sega a filo è mossa da una turbina posta sotto un tubo d'acqua alto m 7 e largo m 30 che ha una portata d'acqua di un ettolitro al secondo. Come nelle altre officine un albero interno muove le macchine, che possono però funzionare ad elettricità se il bisogno lo richiede. Interessante in questo laboratorio è una levigatrice portatile, una lucidatrice e particolare interesse desta una macchina detta compressore il quale ha il compito di mettere ~~in~~ in moto uno sbozzatore, uno scalpello ed altri attrezzi che servono ha sgrossare i marmi ai quali si vuol dare una forma particolare. Questa macchina che sviluppa ad aria compressa sostituisce il faticoso lavoro che una volta si eseguiva a mano. Una macchina molto strana e pur tanto importante è la cosidetta sega circolare costituita di un disco simile a una mola a smeriglio che



serve per ridurre alle proporzioni volute le lastre di marmo già levigate o lucidate. Anche in questa industria è ammirabile il sollievo che la forza dell'acqua porta all'uomo.



Sega a filo elicoidale

Maria Giovanna
Ferdanelli Cl. VI

Opere di pregio

realizzate colla pietra rossa

e verdello della nostra cava

1) Altare di S. Giuseppe nella nostra chiesa.

2) Colonne del monumento a Cesare Battisti sul Dos Trento.

3) Facciata della chiesa di Cristo Re di Trento.