

L. 1,20

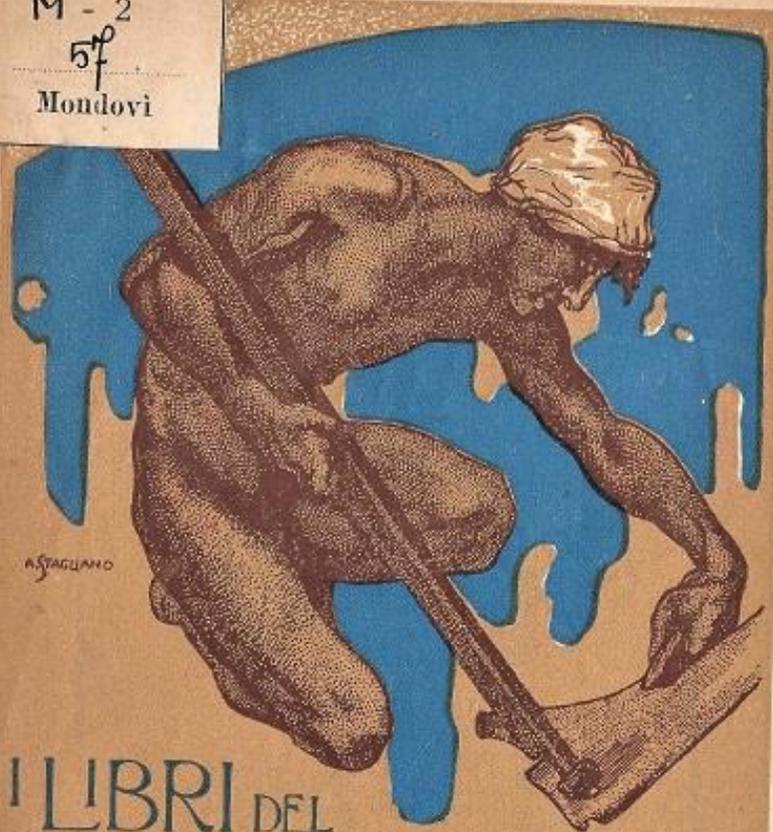
Comizio Agrario

M - 2

5f

Mondovi

216.



A. STAGLIANO

I LIBRI DEL  
CAMPAGNVOLO  
BIBLIOTECA MINIMA OTTAVI

A. GIODA.

La produzione casalinga del burro

Per l'agricoltura generale



177 anni di pubblicazione!

Esce il 10-20-30 di ogni mese in fascicoli riccamente illustrati. - Si occupa praticamente di tutte le colture, dell'allevamento e malattie del bestiame, delle industrie agrarie, ecc. Ample riviste commerciali in ogni numero.

Abbonamento } Anno . . L. 30 -  
pal 1934 } Semestre . > 17,50  
Trimestre > 10 -

A. GIODA

della Cattedra di Agricoltura di Mondovì

# La produzione casalinga == del burro ==



CASALE MONF.

CASA EDITRICE FRATELLI OTTAVI

1931 - IX

---

Proprietà letteraria  
della Casa Agricola F.lli Ottavi - Casalmonferrato

---

---

Stab. Tipogr. di Miglietta Milano e C. - Casale Monf.



### Il cattivo umore di Maso.

Comprendo, Maso, il cattivo umore con il quale tu hai fatto ritorno dal mercato. Speravi di ricavare un buon prezzo dal burro, che avevi prodotto lungo la settimana, ed invece te lo sei veduto pagare meno di quello del caseificio, che è — notoriamente — un burro di siero.

Ho pur sentito le tue recriminazioni; ti ho sentito esclamare che a questo mondo non val la pena di essere onesti, allora che si vede anteposto il *burro di siero* a quello di *fresca panna di affioramento*, come era il tuo. E ti ho sentito anche formulare un proposito non bello: quello di voler mescolare, per il mercato venturo, il burro genuino e puro che produci, con una buona dose di margarina.

No, Maso, così non si ragiona! Prima di lanciare accuse sul mercato e sui commercianti, fa un breve esame di coscienza e rivolgiti — onestamente — la domanda: il mio burro valeva davvero più di quanto mi è stato pagato?

### Maso fa un esame di coscienza.

Vediamo un po' che cosa è successo sul mercato.

Filippotto (che è l'incettatore del burro, di cui carica ogni sabato il suo camioncino per portarlo in Riviera) ha tagliato uno dei tuoi panetti di burro.

Qui lascia che ti faccia una domanda: perchè mai presenti il tuo burro in quei pani ovali a peso variabile uno dall'altro? Su questo argomento converrà che discorriamo più tardi e più a lungo.

Ritorniamo a Filippotto, che, tagliato il panetto di burro, ti ha subito gridato in faccia: «buono a niente! perchè lasci l'acqua entro al burro?».

Io ti dirò che non si trattava soltanto di acqua; ma anche di *latticello* fermentato; tanto è vero che Filippotto, assaggiato il burro, ti ha poi soggiunto: «è anche acido».

Ti posso dire che se Filippotto avesse assaggiato con più attenzione il tuo burro, vi avrebbe trovato anche uno sgradevole sapore di muffa. Di dove avrà avuto origine questo sapore? Dalla *cella* umida ove tieni il latte a riposo? Dalla *zangola* di legno male asciugata? In qualche posto di certo il gusto di muffa lo aveva preso. Ed allora come pretendere che — con tanti difetti — il tuo burro dovesse esserti pagato come burro di prima qualità?

Eppure tu ben potresti, se lo volessi, produrre un ottimo burro di prima qualità. Ma bisogna mettersi di buon proposito a studiare come si produce il burro buono.

Vuoi fare questo studio?

Vuoi che studiamo assieme?

Io ti aiuterò.

### Si parla di certi piccoli esseri che la fanno da padroni.

Tu sai come il latte sia un liquido che si altera facilmente. Le alterazioni le deve a dei piccoli organismi, che, se giungono mai nel latte, la fanno da padroni: se ne nutrono, si moltiplicano, lo decompongono; in altre parole fanno un lavoro rovescio rispetto a ciò che il mungitore potrebbe desiderare.

Cerchiamo di dove giungano questi piccoli organismi. Credi che nella tua stalla non ve ne siano? Non voglio farti torto; ma la stalla tua so pure che ha finestre piccole, che è poco arieggiata; i suoi muri sono sudici (se non sbaglio non hanno più ricevuto una mano di calce da quando furono costruiti), il letame vi soggiorna una settimana ed anche più. Prima di metterti a mungere so che somministri il fieno alle vacche — tu dici per farle stare tranquille — sia pure; ma quanto polverume nella stalla e quanti piccoli organismi nell'aria, che finiranno per cadere nel latte!

Vedi, Maso, quante possibili sorgenti di cattivi organismi; vedi, Maso, come proprio nella tua stalla regnano e sono sparsi ovunque quei *microorganismi* che cadranno nel latte e te lo rovineranno?

Sei ora persuaso che la stalla deve essere tenuta pulita, imbiancata, arieggiata non solo per la mi-

gliore salute del bestiame; ma pure per evitare più facili inquinamenti del latte?

### **Due cose serie: acqua e sapone.**

Lasciami ora vedere il tuo bestiame.

Questa vacca — la Candida — si è coricata nello sterco ed ha tutta la mammella insudiciata. Spero bene che avrai cura di lavarla prima di mungerla.

Come no? Non vuoi lavarla?

Capisco: tu sei di quelli che ritengono che la lavatura alla mammella faccia « ritornare il latte indietro ».

Non ti ho detto di usare acqua fredda; ma userai acqua tiepida, anche solo scaldata al sole — e (se occorre) ricorrerai anche al sapone, risciacquando poi per bene. Il massaggio che vieni così a fare sulla mammella è bene accetto alla vacca, la quale — tutt'altro che tenere il latte a dietro — si disporrà a dartene in maggior quantità.

Pulizia, ci vuole, alla mammella, e molta; perchè devi mungere del latte e non del caffè. Quei rivoletti di colaticcio scuro che di sotto alle tue mani scorrono sul capezzolo e finiscono nel secchio di mungitura, portano a milioni i microorganismi, che noi non vogliamo abbiano a trovarsi nel latte.

### **Una parola grave: pulizia.**

Ed ora scusami e non te l'averne a male. Fammi vedere le tue mani.

Per carità! O che hai fatto? Non sarai già — per caso — di quei sudicioni che si lavano soltanto alla domenica e nell'estate ancor più di rado; perchè loro manca il tempo?

Va a lavarti subito e non ti accostare alla mammella se non hai le mani pulite. So che qualcuno si strizza un po' di latte sulle mani, prima di cominciare a mungere; così il liquido di questa speciale lavatura va a finire nel secchio della mungitura. Altri fa di peggio: si sputa sulle mani e poi munge.

Basta, basta con queste sudicerie e ripetiamo forte la parola che deve stare avanti a tutte le operazioni necessarie ad ottenere il burro: **pulizia!**

### **Maso fa conoscenza con il latte.**

Ti sei mai chiesto che cosa sia il latte?

È un liquido secreto della mammella delle femmine degli animali detti mammiferi, sta bene; ma che cosa vi è in questo liquido?

Entro l'acqua, che lo costituisce per la maggiore parte (oltre all'ottanta per cento) vi è una sostanza grassa, leggera, suddivisa in tante minute goccioline avvolte ciascuna in una sottilissima membrana. Quando il latte sia lasciato in riposo, questa sostanza grassa (che è più leggera dell'acqua) viene a raccogliersi alla superficie e forma la *crema* o panna del latte.

Il latte di vacca ne contiene dal 3 al 4 1/2 per 100; quantità che varia a seconda delle razze, degli indi-

vidui, della stagione, del foraggio e dello stesso momento di mungitura. Così il primo latte è povero di grasso, l'ultimo ne è ricchissimo (anche 9 per cento) e da questa cognizione deve venire l'avvertenza di mungere completamente la vacca, praticando la così detta mungitura a fondo.

La sostanza grassa del latte (ricordalo bene, Maso) ha la proprietà di assorbire con grande facilità gli odori che siano nell'ambiente ove il latte è munto o conservato.

Vedi, vedi, che forse abbiamo trovato la ragione per la quale il tuo burro sapeva di muffa?

### Qualche nome difficile.

Oltre al grasso, nel latte sono contenute altre sostanze, ad esempio quelle che sono dette *ceneri* e che permettono ai vitelli poppanti di formare il loro scheletro perchè costituite in gran parte di *fosfato di calcio*.

Ma più importanti sono le sostanze azotate, fra le quali il primo posto è tenuto dalla *caseina*, con la quale si fa il formaggio.

Tu sai che per produrre il formaggio si deve aggiungere al latte una sostanza detta caglio la quale fa rapprendere non già il latte, come comunemente si dice, ma la caseina del latte, formando la *cagliata*. So bene che alle volte è successo a te di vedere il latte cagliare anche senza l'aggiunta di caglio e tu ne vorrai sapere il perchè.

### Un nemico nascosto.

Te lo dico subito, anche perchè in tal modo vengo a parlare di un'ultima sostanza del latte, dolce sì, ma traditrice !

Dolce; perchè si tratta precisamente di uno zucchero che il latte contiene naturalmente e che è detto *lattosio*.

Traditrice, perchè questa sostanza dolce, o lattosio, è poco stabile, tramutandosi con grande facilità in *acido lattico*.

Ora devi sapere che il latte, quando si trova a contatto di un acido, caglia, proprio come se tu vi aggiungessi il caglio dei casari.

Lascia un recipiente sporco di latte all'aria libera e tanto peggio al caldo (nelle stalle, al sole, ecc.) e subito il poco lattosio contenuto in quelle gocce di latte si muta in acido lattico; così come dall'alcool contenuto nel vino, dimenticato in un mastello, si origina rapidamente l'acido acetico.

Nel bidone ove è un po' di acido lattico metti del latte e manderai a male ogni cosa nel giro di poche ore.

### Ed ora al lavoro !

Mi sembra, Maso, che dopo tante chiacchiere possiamo metterci a fare il burro.

Tu avrai disposto il latte entro ampie bacinelle o di terra cotta verniciata o di ferro ben stagnato, bacinelle larghe e poco profonde, perchè il grasso pos-

sa più sollecitamente attraversare la massa del latte e raccogliersi alla superficie.

Durante la stagione calda il grasso sale più rapidamente; ma ad una temperatura troppo alta il latte potrebbe anche alterarsi.



Fig. 1. - Bacinella in ferro stagnato a fondo piatto.

Per poter produrre il burro con il sistema dell'affioramento occorre disporre di un locale tranquillo, non troppo esposto al sole e nel quale la temperatura si mantenga fra i 12 ed i 15 gradi.

Ove la temperatura fosse troppo elevata, durante l'estate si potrebbero anche tenere le bacinelle immerse nell'acqua di continuo ricambiata.



Fig. 2. - Spannarola Swartz.

Con una spannarola raccoglierai la crema che si è separata dall'altra massa del latte e la andrai riunendo in un secchio ben pulito, per passarla poi alla lavorazione nella zangola.

In Emilia i casari adottano un tipo speciale di bacinella stagnata, molto ampia e sostenuta da un supporto a quattro gambe. Questo speciale tipo di bacinella ha il fondo inclinato verso un lato, ove è praticato un foro. Dopo un determinato tempo di riposo (di solito 12 ore data la speciale lavorazione cui la si sottopone il latte) si toglie il tappo, si apre il foro e si lascia defluire per di sotto il *latte magro*. Quando la crema, per l'abbassarsi del latte, viene a poggiare sul fondo della bacinella, si chiude di nuovo il foro e si procede alla raccolta della crema. Con questa *vasca da latte* la resa in grasso è superiore a quella che si ottiene dalle comuni bacinelle.

### Perchè non usare la scrematrice?

Come vedi, Maso, per ricavare il grasso dal latte con il sistema dell'affioramento è necessario disporre di adatto locale, ove il latte possa rimanere in riposo anche 24 ore.

E se di questo locale non si disponesse?

Sarebbero guai.

Meglio in tal caso procedere alla lavorazione rapida del latte a mezzo della scrematrice meccanica, la quale riesce tanto meglio operando su latte appena munto o portato alla temperatura di mungitura (cioè all'incirca sui 35 gradi).

Non sto a descriverti la costruzione ed il funzionamento delle scrematrici, chè ogni costruttore o venditore potrà fornirti ampi ragguagli in proposito.

Ti dirò soltanto che la scrematura meccanica offre più di un vantaggio e ne enumererò i principali:

rapidità di scrematura e quindi economia di tempo e certezza di lavorare su latte che non si è alterato;

perfetta e completa scrematura;

latte magro non inacidito a tua pronta disposi-

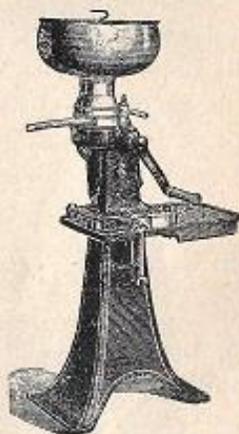


Fig. 3. — Scrematrice a mano Alfa Colibri.

zione per gli usi che intenderai ancora farne nella stalla o nel porcile.

Tu potrai chiedermi se non sono questi già motivi sufficienti per abbandonare tutti la scrematura di affioramento, adottando quella meccanica.

Se ho da dirti tutta la verità, ti ricorderò che nessuna rosa è senza spine.

Ora — a parte la pulizia meticolosa con acqua bol-

lente e soda cui bisogna sottoporre la scrematrice ogni qualvolta la si usa — (questo è sempre un guaio per quelle stalle ove non si lavano neppure le mammelle delle vacche!) bisogna sapere che il latte magro ottenuto dalla scrematrice male si presta alla produzione dei formaggi, ancorchè fosse addizionato con altro latte intero — e non rappresenta l'ideale neppure per l'alimentazione dei vitelli, non solo perchè è ridotto quasi a zero di grasso; ma perchè (nella centrifugazione) è stato privato delle *cenere* e delle *vitamine*.

### Il primo passo: da crema a burro.

La crema, ottenuta in uno od altro modo, non è formata da solo grasso; chè essa porta con sè altri elementi del latte: acqua, caseina, lattosio, se pure in piccole quantità.

Per giungere al burro, occorre *burrificare* la crema e cioè fare bene aderire fra loro le goccioline di grasso, le quali — come ti avevo detto — sono avvolte da una sottile pellicola. Bisogna in altri termini rompere la pellicola; perchè il grasso abbia ad unirsi; ma attento bene alla temperatura, perchè se troppo bassa prolunga l'operazione e la complica, se troppo alta ti permette di avere rapidamente il burro ma di scadente qualità. Cerca di lavorare a 10 o 12 gradi durante l'inverno ed a 7 o 10 durante l'estate, ora riscaldando la zangola con acqua calda, ora raffreddandola con quella fredda.

In queste condizioni il burro deve ottenersi con poco più di mezz'ora di lavoro.

### La zangola: che cosa è?

Il recipiente nel quale viene agitata la crema, che non deve occupare più dei due terzi della capacità

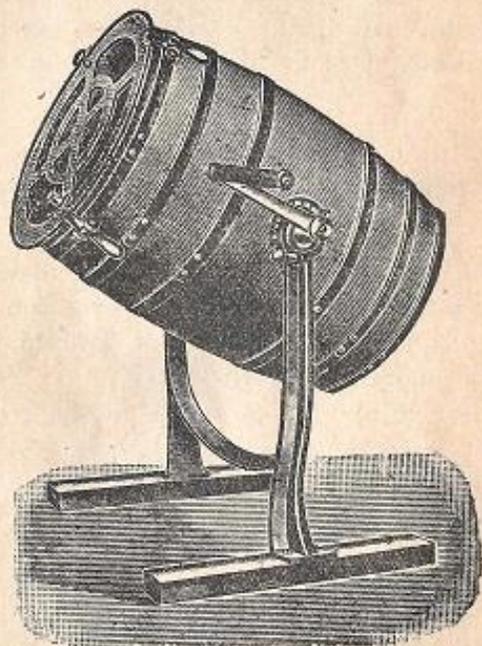


Fig. 4. - Zangola Bavaria a mano.

del recipiente, è appunto detto zangola e qui i costruttori si sono sbizzarriti a farne di fisse e di mo-

bili; con palette interne o con agitatori, questi pure ora fissi, ora mobili.

La vecchia zangola cilindrica a pistone è ora un po' detronizzata da quella a botte rotante sul suo asse minore. Lavorando con una zangola moderna chiusa, è necessario, dopo 5 o 10 minuti, aprire un apposito rubinetto che permette la uscita del gas sviluppatosi durante lo sbattimento e ciò per non correre il rischio di avere burro spugnoso.

La velocità di rotazione delle più comuni zangole deve essere mantenuta fra i 45 ed i 60 giri al minuto, con la velocità minore al principio ed alla fine della operazione.

### Il burro è fatto !

Ecco, Maso, che il vetrino della zangola non si sporca più di latte, nel girare della botticella; ecco che compaiono i primi grumi, piccoli e poi più voluminosi, indice che le goccioline di grasso vanno riunendosi. Ancora un poco ed i grumi si faranno voluminosi come chicchi di frumento. Sarà allora giunto il tempo di liberare il burro dalla compagnia del latticello nel quale diguazza.

Apri dunque il robinetto della zangola e fanno uscire il latticello su di un setaccio per raccogliere tutti i grumi di burro che portasse con sé. Aggiungi ora nella zangola acqua fresca e pulitissima e riprendi l'agitazione per breve tempo; quindi dai corso anche a quest'acqua.

Sarà senza dubbio il caso di ripetere una seconda

volta l'operazione, chè sino a tanto che l'acqua non esce limpida è segno che nella zangola si contiene ancora del latticello. Ma non esagerare neppure con questi lavaggi e non usare acqua che abbia una temperatura alquanto marcata, in quanto il burro verrebbe privato del suo profumo od *aroma*.

Ritieni la lavatura o spurgo del burro operazione indispensabile.

Credi che se tanto burro irrancidisce in pochi giorni, lo si deve proprio al fatto che non è stato lavato a sufficienza. Costa così poco — non è vero — usare della buona acqua per lavare il burro? Eppure sembra risorgano qui altrettante difficoltà come per la lavatura delle mammelle!

### Però si deve espellere l'acqua.

Ed ora passiamo il burro all'impastamento, per cacciarne tutte le goccioline di acqua che contiene. Ricorda che è cattiva speculazione lasciare dell'acqua nel burro perchè abbia a pesare di più; rischi di rimetterci in prezzo assai più di quanto tu non guadagneresti sul peso e ciò mentre il tuo burro non dà garanzia di buona conservazione. Ogni gocciolina di acqua si popola di miriadi di microorganismi ed allora pensa tu che cosa succede!

Per impastare il burro si usano apposite impastatrici in legno; ma per piccole quantità si ottiene un buon impastamento anche a mano. Mano pulita, si intende, da usarsi lavorando con il palmo e quasi

con il polso; non con le dita, chè rischieresti di impiasticciare il burro senza ottenerne nulla; anzi, guastandone la grana. Se lavori a mano tieni a tua portata un secchio di acqua ben fresca ove immer-

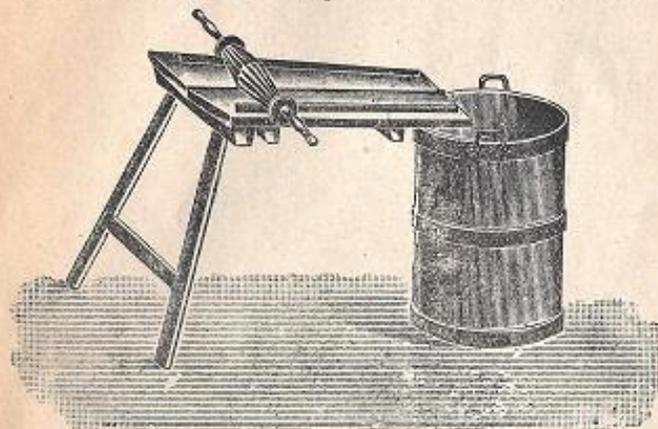


Fig. 5. - Piccolo impastatore a mano

gere sovente le mani, chè il calore del palmo nuocerebbe al burro.

### Siete preparati alla vendita?

Così siamo giunti all'ultima operazione: il burro lavato, purgato, impastato viene foggiato in pani ora voluminosi, se ha da essere ceduto ad un incettatore, ora più piccoli se va al diretto consumo, come sarebbe desiderabile. Qui bene servirebbero le forme in legno di mezzo chilo o di un chilo sulle quali è bello vedere inciso il disegno che poi apparirà in

rilievo sul panetto di burro prima di impacchettarlo.  
Come vedrei volentieri sugli stampi tuoi, Maso, e

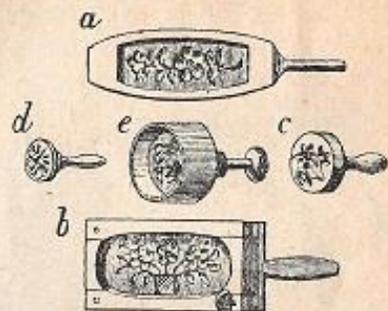


Fig. 6. - Stampi da burro tipo Svizzero.

su quelli dei tuoi compaesani la dicitura: « *Unione dei produttori di burro di Montealto!* ».

Si intende che sino a tanto che producete burro di

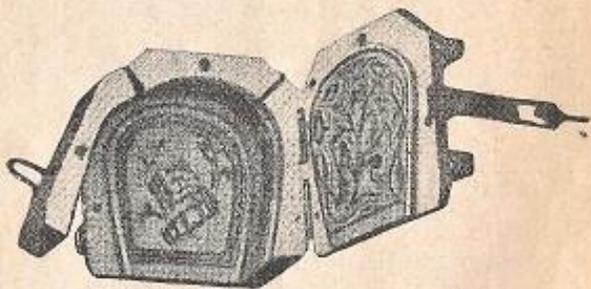


Fig. 7. - Stampi da burro tipo Veneto.

scarto non potete sperare di formarvi una clientela diretta, nè buona, e vi diviene necessario l'incettatore che sappia rimediare alle vostre malefatte, intrugli

ancor peggio il vostro burro, che potrebbe essere buono, e poi speculi sulle spalle vostre e del consumatore!

Se per ragioni di luogo, di ambiente, di abitudini o altro ancora non potete (tu Maso ed i tuoi compaesani) portare tutto il latte in comunione e lavorarlo in società — se avete necessità di utilizzare ciascuno a casa vostra i sottoprodotti (latte magro, latticello) e ci tengo a dirti che più di una volta è consigliabile che la cosa sia così — almeno riunitevi per la vendita del burro.

Perchè volete aver sempre un incettatore sulle vostre spalle? Perchè volete andarvene tutti quanti al mercato a portare ciascuno pochi chili di burro, perdendo delle giornate preziosissime?

Pensa bene, Maso, a quanto ti dico e ricorda sovente il vecchio e saggio proverbio: *l'unione fa la forza.*

### Il ritornello: pulizia!

A questo punto tu crederai, Maso, che la mia lunga lezione sia finita.

No: vi è un punto che non voglio dimenticare.

Che cosa hai fatto delle bacinelle ove era contenuto il latte, del secchio ove hai raccolto la crema, della zangola ove hai formato il burro?

Lo vedo; sono là in attesa di ricominciare il loro lavoro domani o doman l'altro. Ah, povere parole mie buttate al vento!

Su presto, poni al fuoco un bel paiolo di acqua

ed appena sia al bollore lava e risciacqua energicamente ogni cosa.

Questo ogni giorno, hai inteso? chè in recipienti sporchi non si fa burro, o per lo meno non lo si fa buono.

Ogni tanto, e soprattutto di estate, poni nell'acqua anche un po' di soda commerciale (il 2 per cento); che varrà a sgrassare meglio ogni recipiente ed a portare con sè le tracce di acido lattico che per caso potessero essersi formate.

La zangola non chiuderla; potrebbe prenderti la muffa; ma lasciala aperta all'aria.

Tu vedi che si finisce come si era cominciato: con la parola **pulizia** e con la raccomandazione **grande pulizia**.

Senza di questa vano è pensare di poter fare del burro buono, vano è pensare di sottrarsi al dominio di Filippotto.

.....

Per la viticoltura  
e l'enologia

**GORNAL E VINICOLA**



**ITALIANO**

CASALDIANI & RIVIC

! 57 anni di pubblicazione !

Esce tutte le settimane in fascicoli illustrati. Ogni numero contiene articoli su questioni d'attualità e su questioni tecniche, istruzioni per le pratiche enologiche, un'ampia rivista commerciale coi prezzi correnti dei vini, uve, vinaccioli, tartari, in Italia e all'Estero.

Abbonamento { Anno . . . L. 36—  
                  { per 1931 { Semestre . . . 20—  
                  { Trimestre . . 12—