

## ATTI E COMUNICAZIONI D'UFFICIO

Confezionamento di seme-bachi a sistema cellulare  
e selezione microscopica.

La gentile signora Elisa Fabris-Mucelli, già meritamente lodata per una coltivazione di bachi assai bene riuscita nella passata ultima campagna, or ha giorni espressamente invitava la Presidenza dell'Associazione ad ispezionare, nella sua casa in città, una confezione di seme-bachi condotta col sistema cellulare Pasteur e colla selezione delle farfalle mediante il microscopio.

Al cortese invito siccome la Presidenza non ha punto esitato di rispondere, così credesi opportuno di far cenno della visita fatta, additando e raccomandando pubblicamente l'esempio di un opifizio che è di nuovissimo genere, e la cui attivazione, mentre è prova notevole del progresso pur qui raggiunto nella nobile arte, deve certamente interessare tutti i bachicoltori.

Il metodo usato dalla signora Mucelli nella confezione del seme è quello suggerito dai più recenti portati della scienza, metodo adottato dall'i. r. Istituto bacologico sperimentale di Gorizia, e praticato da parecchi coltivatori friulani progressisti e benemeriti, tanto al di qua che al di là del Judri. Esso consiste nel tener separata, per la deposizione delle uova, entro sacchetti di *tull*, o *garza*, ogni singola coppia di farfalle non appena uscite dal bozzolo, per poterla ispezionare separatamente al microscopio.

Le farfalle provenivano da bozzoli scelti dalla partita tenuta sotto la direzione della stessa diligente bachicultrice, e che, come sopra si disse, ebbe esito felicissimo.

Il numero delle coppie, così separate, era di circa otto migliaia. La scelta delle farfalle esenti dai noti corpuscoli dava al locale, in cui veniva effettuata, l'aspetto e l'importanza di un vero stabilimento, nel quale vedevasi assai opportunamente applicato il sistema della divisione del lavoro, sistema che nel

caso in pratica vale per sè solo a rendere più regolare, più breve e meno complicata una operazione che a prima vista suole imporre per la sua lentezza e per le sue difficoltà.

La ispezione col microscopio viene eseguita dalla signora Mucelli e da un giovanetto suo allievo sopra ogni singola coppia di farfalle. Queste vengono in prima schiacciate, ad una ad una, entro piccolo mortaio di porcellana, ed il liquido ne va poi debitamente diluito in acqua distillata.

Codesta operazione, come pure le altre secondarie, di aprire, cioè, i sacchetti, di rammolirne e raschiarne via il seme, di separare, di ripulire gli arnesi all'uopo adoperati, sono dalla stessa direttrice affidate a singoli giovanetti.

Il giudizio intorno al grado d'infezione è limitato, come d'ordinario si usa, alla ispezione di una sola goccia di liquido, di cui si osservano dieci campi al microscopio Hartnack, con oculare num. 4, obbiettivo num. 8. La presenza anche di un solo corpuscolo Cornalia basta per ritenere infetta la coppia, e quindi il rispettivo seme; si tiene calcolo altresì dei cosiddetti fermenti a coroncina, dei vibri, e dei cristalli di acido urico.

La partita così sottoposta alle ispezioni microscopiche, sino al momento della visita presentava una proporzione minima di coppie infette; per cui il nuovo opifizio potrà probabilmente offrire per la prossima campagna meglio che un centinaio di once di semente immune da pebrina, e capace di servire alla confezione di altro buon seme per la campagna successiva.

Questa speranza di una possibile e prossima rigenerazione del baco setifero nostrano non deve essere di poco incitamento a fare che l'ottimo esempio offerto dalla signora Mucelli venga seguito da molti altri allevatori; i quali ben vorranno persuadersi che dalla confezione del seme-bachi fatta col mezzo della selezione microscopica può l'industria serica attendere un sicuro sussidio, e tale che valga forse a frantarla dall'ingente ed ormai insopportabile tributo di cui per tanti anni fu prodiga ai semai d'oltremare.

## MEMORIE, CORRISPONDENZE E NOTIZIE DIVERSE

LEZIONI PUBBLICHE  
di  
**Agronomia e Agricoltura**  
istituite  
*dall'Associazione agraria Friulana*  
dette  
dal professore di Agronomia presso il r. Istituto tecnico in Udine  
dott. Antonio Zanelli.

**Dell'allevamento degli animali bovini.****LEZIONE IX.**

§ 67.° Condizioni dell'ingrassamento dei bovini nell'Italia superiore, e del mercato delle carni. — § 68.° Norme per la scelta dei buoi da ingrassare; razze da lavoro e da ingrasso, scelta del bue nelle razze da lavoro per rispetto all'età ed alla carne. — § 69.° Norme tecniche per eseguire l'ingrassamento, tenuta della stalla, box o spazi separati. — § 70.° Alimentazione per l'ingrasso, numero dei pasti, periodo di preparazione. — § 71.° Qualità della profenda, varietà del fieno, misura della razione, aggiunte al fieno. — § 72.° L'uso dei panelli di semi oleosi, suoi effetti, suoi pregi, modo di usarne. — § 73.° L'uso delle bevande. — § 74.° Diversi metodi d'ingrassamento con profende speciali: la farina di saggine, le ghiande, le fave, i residui delle distillerie, i foraggi fermentati. — § 75.° Metodi comuni d'ingrassare: ingrassamento a metà con foglie d'alberi; ingrassamento con foglie di cavolo; altri metodi comuni. — § 76.° Risultati dell'ingrassamento, azione delle sostanze grasse. — § 77.° Relazione fra il peso netto ed il peso vivo, fra queste ed il volume negli animali grassi; tabella relativa.

§ 67. A voler essere pratici e parlare con qualche proposito intorno alle condizioni dell'industria dell'ingrassamento dei bovini, conviene considerare quel modo speciale con cui essa è esercitata fra noi, il quale consiste nell'ingrassare i buoi dopo che hanno servito ai lavori rurali. Se noi volessimo estenderci a parlare dell'ingrassamento in genere e della maggior convenienza che si ha nell'avere una razza specializzata per l'ingrasso, ed a fare di quella l'elemento principale di un'industria, noi potremmo dire certamente delle ottime cose, che però non troverebbero con pari certezza alcuna applicazione al caso nostro.

Le condizioni agricole dell'Italia in genere, ed eziandio di quei paesi che raggiunsero un grado maggiore di progresso nell'agricoltura, sono tuttora ben lontane da quelle speciali condizioni che hanno resa possibile un'industria dell'ingrassamento quasi al tutto separata dall'industria agraria.

Possiamo anzi dire che in Italia quelle stesse necessità del clima e dei terreni, che rendono difficile il prato, quasi impossibile il pascolo, poco redditiva la coltivazione delle radici-foraggio, hanno pure impresso un diverso indirizzo all'allevamento degli animali ed additata una via, da cui sarà ben difficile sortire, anche volendolo, e non sarà nemmeno certa l'utilità del deviarne. Noi abbiamo regioni agrarie che al pari delle inglesi hanno già sostituito il cavallo al bue come animale da lavoro; ma queste medesime regioni, uniche che coll'artificio dell'irrigazione abbiano potuto raggiungere coll'abbondanza dei foraggi anche le qualità più pregevoli dei medesimi, si attengono tuttora ad utilizzare i loro mangimi, vuoi coll'allevamento del bestiame da latte, vuoi coll'ingrassamento de' buoi, che in copia vengono costà offerti, stanti le rimonte delle boarie delle finitime regioni agricole.

Anche in que' luoghi, adunque, in cui un'industria specializzata poteva attivarsi, ed ove aveva fors'anche favorevoli le ricerche commerciali e l'abitudine del consumare carni ingrassate, come in Lombardia, anche costà si è preferito di trarre partito da una materia prima esistente in paese, quali sono i buoi da lavoro, e di aggiungere valore a quella mediante l'industria dell'ingrassamento.

Abbiamo poi regioni non poche e contadi popolosi e ricchi, e centri di commercio e di speculazione, in cui a mala pena si conosce l'uso delle carni bovine ingrassate e raffinate; ed altri luoghi nelle stesse condizioni economiche in cui quest'uso non si conosce affatto, e concedonsi al consumo a veri prezzi di buon mercato le carni non affatto preparate nella stalla, quasi come suole avvenire in alcune regioni incolte.

Anche questa condizione, quasi generale, del mercato delle carni in Italia, esercita non poca influenza sulla convenienza dei miglioramenti da introdursi in questa industria; e se qualche cosa torna a lode del processo d'ingrassamento più usitato fra noi, è quella del relativo buon mercato, con cui si sogliono cedere al consumo anche le carni dei buoi ingrassati perfino

nei centri più ricchi di popolazione; e il merito, secondo noi, sta in ciò, che si sappia fare dell'industria redditiva coll'ingrassare, e se ne possano poi cedere i migliori prodotti ad un prezzo relativamente basso.

Se il prezzo delle carni ingrassate e raffinate sui mercati di Torino, di Milano, di Venezia, di Firenze venisse a triplicarsi in confronto di quello delle carni ordinarie non ingrassate, questa sola condizione forse basterebbe perchè si potesse attivare anche fra noi un allevamento specializzato per l'ingrasso.

Ma la concorrenza di una grande quantità di quest'ultima qualità di carni non ingrassate, l'uso anche limitato delle carni in genere per rispetto a molte popolazioni del mezzodì e a quasi tutte le contadinanze del centro e del settentrione, fanno sì, che non solo non s'arrivi a pagare a prezzo di favore le migliori carni bovine, ma si risugga eziandio dall'uso di molte specie di carni a noi quasi ignote, quali sono le carni di coniglio, o per noi poco pregiate, come le carni di montone, di pecora, d'agnello, di capretto, e simili.

Tali essendo le condizioni del mercato delle carni (che basta pel caso nostro di enunciare così sommariamente perchè se ne intenda l'importanza), ne consegue che l'industria dell'ingrassamento fra noi ha piuttosto bisogno di essere illuminata e diretta per quella via che oggi percorre ed in cui offre degli esempi degni d'imitazione, piuttosto che trascinata sopra altra strada, che ci condurrebbe all'incerto, all'ignoto, e forse peggio.

Anche in questo ramo limitato d'industria noi possiamo però far tesoro dei generali ammaestramenti teorici, ed anche di qualche ritrovato pratico, la cui applicazione può tornar utile in qualsiasi analogo caso che venisse a verificarsi. Epperò noi discorreremo delle norme pratiche per l'ingrassamento dei buoi che hanno servito al lavoro, riportandoci in proposito alle teorie generali ed agli esempi speciali che possono trovare applicazione al caso nostro.

§ 68. Se l'ingrassamento dei buoi, che hanno servito ai lavori nelle boarie, è per i nostri coltivatori una necessità, e fino ad un certo punto anche una occasione di guadagno, non cessa per questo di verificarsi l'inconveniente che molti di que' buoi, che si destinano all'uso di macello non sieno i più atti ad in-

grassare, o lo sieno in grado minore, vuoi per ragione delle razze che sono più proprie al lavoro che non all'ingrasso, come avviene della razza friulana e della pugliese, vuoi altresì per le qualità dell'individuo. E quest'ultimo caso, che si verifica più di frequente, è anzi una ragione per cui l'ingrassamento in più luoghi riesce la meno lucrativa fra le industrie zootecniche. Di qui la necessità che i buoi, che si tolgono al giogo e si vogliono porre all'ingrasso, formino anzi tutto il soggetto di una scelta.

Anche nelle varie razze di buoi da lavoro i singoli capi bovini possiedono più o meno attitudine ad impinguare; e già superiormente abbiamo visto come noi pure possediamo nell'Italia superiore alcune razze di buoi da lavoro che sono dotate di una discreta capacità a prendere carne, come a dire la razza tirolese di Merano e di Ultenthal, la reggiana, e la razza bianca di Val di Chiana. Ora è chiaro che, quantunque non possiamo estendere la scelta al di fuori delle razze da lavoro, possiamo però dare la preferenza a quelle razze che sono ad un tempo adatte per l'ingrasso; chè anzi, a voler essere giustamente calcolatori, dovremmo preferire quest'ultime anche come animali da tiro, perchè il mezzo con cui ci rimborsiamo del capitale di conduzione, che va deperendo, consiste appunto in quest'ultima conversione dei buoi da lavoro in animali da macello.

In pratica poi queste due attitudini, della forza e della resistenza al lavoro, e della capacità a prender carne, non sono sempre esclusive l'una dell'altra, come potrebbesi credere a tutta prima.

Se un maggiore sviluppo dell'ossatura e del sistema locomotore in genere sembra essenziale per l'animale da lavoro, è certo d'altra parte che non è il tessuto osseo più voluminoso e poroso, bensì il più compatto e fornito di muscoli che presenta la maggior forza e resistenza.

Una sorte muscolatura delle coscie e l'ampiezza del torace sono due qualità che si combinano per l'uno e per l'altro scopo. La sottigliezza del cuojo, la finezza ed il candore del pelo sono requisiti favorevoli all'animale da ingrasso, e nel medesimo tempo indizi di alacrità al lavoro e di resistenza al tiro anche durante gli ardori estivi. E infine il bue da lavoro che ha una pronunciata tendenza di temperamento a prendere carne, non sarà forse un animale nè molto impetuoso al tiro, nè alto a viaggiare; ma per

compenso avrà la preziosa qualità di rimettersi tosto dalle fatiche, perchè di facile accontentatura nel cibo, dotato di pronta e completa assimilazione, e capace di risentire tosto gli effetti del riposo. Anche nella scelta di animali provenienti da razze specializzate assumono una certa importanza i caratteri particolari del bue che si vuol ingrassare; e quando quest'ultimo debbasi scegliere nelle razze non specializzate, come la nostra, naturalmente tali caratteri esteriori vestono un'importanza ancora maggiore; i distintivi necessari ad incontrarsi nel bue da ingrassare si riferiscono principalmente alla conformazione esteriore, all'età, allo stato di carne e di salute.

Delle forme e dei caratteri esteriori abbiamo detto già nell'ultima lezione, descrivendo un tipo d'animale da ingrasso. Ed è certo che, quand'anche i buoi delle nostre razze da lavoro non raggiungano in tutto quella somma di perfezioni, pure vi si possono accostare in grado maggiore o minore, e sarà appunto in ragione di questa rassomiglianza che si riterranno più o meno atti all'ingrasso.

Circa l'età, v'ha un'epoca nella vita dei bovini che coincide presso a poco colla età del massimo sviluppo, in cui l'animale è fornito della maggior forza assimilatrice, avendo l'organismo raggiunto tutto il suo vigore fisiologico. È allora che l'ingrasso è indubbiamente più pronto e più completo.

Se il bue ha sorpassato questo stadio, ed ha egualgiato da molto tempo l'ultimo dente, esso è già soverchiamente vecchio per l'ingrasso; e se cominciasse già a mostrare *corrosi* e rari gli incisivi, sarebbe già questo un indizio di una certa difficoltà nella masticazione e di una conseguente imperfezione nell'apparato digerente ed assimilatore. Oltre di che un animale vecchio subisce già quello squilibrio fra le escrezioni e le assimilazioni, che suole per sè produrre una diminuzione di peso, ad onta d'un'alimentazione abbondante, come succede in tutti i vecchi organismi animali. In tali condizioni l'ingrasso o non è più possibile, o per lo meno riesce lento e difficile, e quindi poco conveniente.

È un errore volgare, che si commette in vista di un risparmio non giustificato, quello di porre all'ingrasso buoi già troppo vecchi, ed è ancor meno ragionevole il costume di imprendere ad ingrassare buoi dimagrati ed estenuati dalle fatiche.

Lo stato di carne e di salute dei bestiami da ingrasso veste sotto ogni rapporto una maggiore importanza che non le forme esteriori e l'età dei medesimi, quando si tratta di sceglierli per ingrassare; e quand'anche si dovesse transigere su questi ultimi requisiti, non converrebbe però mai di far a meno dei primi.

Un bue reso magro dal lavoro, e mantenuto tale per molto tempo, è altresì il più delle volte non del tutto sano e regolare nel sistema assimilatore. I lavori gravi e continui e spinti fino ad età avanzata, uniti al mantenimento insufficiente, hanno per conseguenza di intaccare profondamente le stesse funzioni fisiologiche dell'animale. Quando, ad esempio, la pelle si fa aderente alle costole, ed il pelo perde il lucido naturale e diventa ruvido ed irsuto, e la pelle al di sotto volge al color arsiccio, lo sguardo è languido, le ossa sporgenti, e la spina dorsale si ripiega ad arco, ed appare un colore rossiccio e quasi erpetico tra le cosce ed alla regione inguinale; si può ritenere senza tema d'errore che tutti questi contrassegni sono altrettanti indizi di un deperimento cui torna impossibile ogni rimedio; sono sintomi di un equilibrio scomposto, che non valgono a rimettere nemmeno la nutrizione eccezionale dell'ingrasso, e quindi il bue non è piùatto a questo ufficio.

Chi, pel fine di risparmiare sul costo, fa acquisto di buoi così ammalorati dalle fatiche, e ne fornisce le proprie stalle da ingrasso, anche nell'ipotesi migliore, arrischia di fare una speculazione di assai incerta riuscita.

Chi poi lascia invecchiare e consumarsi i propri bestiami da lavoro senza riformare annualmente quelli che incominciano a risentire gli effetti delle fatiche, mentre crede di trarre un maggior profitto dal proprio capitale, finisce per perdere affatto il capitale stesso.

In ambo i casi conviene incominciare l'ingrassamento dei buoi a quella età in cui lo si può ottenere più pronto e più completo perchè esso riesca anche più profittevole. Anche nel caso che trattisi di buoi vecchi e resi scarni dal lavoro, e ciò nonostante ancor sani e robusti, è sempre per lo meno certo, che il periodo di prima preparazione necessario per ridurli a prendere una carne normale è così lungo, e vuole da sè solo una tal copia di foraggi, che diventa assai più costoso che tutto insieme gli altri stadi dell'ingrassamento. L'accrescimento del

peso durante questo primo periodo è assai lento, ed il poco guadagno non compensa quasi mai la spesa, se non nel caso che si traggia altro partito dagli animali anche coll'impiegarli a qualche lavoro moderato nel podere, come fanno taluni, nel mentre si riducono a pigliare nuova carne.

La maggior parte degli ingrassamenti che vengono indicati come bilanciantisi con perdita, hanno, ripeto, per causa ordinaria di un talesito, lo avere scelto per l'ingrasso dei buoi già troppo deficienti di carne, e la conseguente necessità del mantenerli durante un lungo tratto di tempo solo per rimediare al sofferto deperimento; per il che conviene assolutamente che il bue, che vuolsi porre all'ingrasso, trovisi in uno stato normale, od anche buono di carne.

È provato con troppi estempi che l'ingrassamento riesce tanto più rimuneratore quanto più è celere e pronto; e la miglior speculazione per gli ingrassatori di mestiere è difatti quella di procurarsi dei buoi già in buon essere, e, come dicono, delle mezze carni, pagandole al loro costo, e con questi far luogo all'ingrassamento, raffinandoli e riducendoli perfetti in pochi mesi.

Vi sono poi coltivatori di paesi che non hanno foraggi troppo scelti e succolenti, di territorii non irrigui o montuosi, che fanno gran uso dei fogliami, di paglie e di mangini grossolani per l'allevamento, i quali esercitano appunto questa industria di preparare i buoi per l'ingrasso. Procuransi a ciò fare dei buoi ancor giovani, tra i 5 e 7 anni; li mantengono con qualche cura, assoggettandoli parcamente al lavoro, di cui hanno poco bisogno ne' piccoli poderi, ed ottengono per tal modo di ridurli ad uno stato d'incipiente ingrassamento, in cui li cedono ai veri ingrassatori. Quello stadio costoso di preparazione è per tal modo superato coll'aiuto del piccolo podere, che non esige un lavoro continuo, e col mezzo di mangimi di poco conto; e ne consegue che ne riesce assai meno costoso anche l'ingrassamento, il quale s'ottiene poi con migliori foraggi e con tutte le pratiche migliori per renderlo profittevole.

Conviene quindi escludere affatto dalla convenienza l'ingrassare i buoi troppo vecchi, o sfiatati, o dimagrati di soverchio, e attenersi nella scelta ai capi sani, veggenti e robusti; conviene inoltre escludere assolutamente tutti i capi disfettosi, sia per vizii organici, sia anche per mancanze esteriori, od anche solo

per difetto nell'incesso, perchè ognuna di queste circostanze contraria dal più al meno il processo d'ingrassamento.

Taluno ha voluto dare qualche importanza al modo con cui fu eseguita la castrazione, per farne un criterio nella scelta dei buoi da ingrasso. Si disse che la castrazione, eseguita, come praticasi da noi, per torsione del cordone, lasciava ancora tanta influenza agli organi che si atrofizzano, che ne rimaneva impedito il raffinarsi delle carni ed anche un completo ingrassamento, mentre quest'ultimo era favorito dall'altro modo di castrazione per asportazione completa delle glandule e dello scroto. Sembra incredibile però che col metodo di castrazione comunemente usato nelle nostre boarie, il quale consiste nel torcere il cordone e far salire le glandule al di sopra del foro inguinale, ove rimangono inerti o scompajono per assorbimento, possa venirne influenza alcuna al processo d'ingrassamento ed alla qualità delle carni.

Sarà sicuramente tale l'effetto di una castrazione imperfettamente eseguita, e di questo converrà si accerti l'ingrassatore; perchè l'emasculazione non completa ha grande influenza sulla qualità delle carni. Del resto la differenza nel metodo, anche per esperienza fattane, non può avere quell'effetto che le si volle attribuire.

§ 69. Fatta la scelta dei bovini da porre all'ingrasso, restano ad osservarsi tutte quelle cure di mantenimento e di alimentazione in ispecie che mirano ad ottenere nell'animale la più pronta formazione di carne e di adipe nel modo relativamente meno costoso. Tali norme sono assai complesse, e dipendono in gran parte da quelle osservazioni che sonosi fatte parlando dell'alimentazione in genere, e sono poi completate da alcune speciali osservanze pel caso dell'ingrasso.

Noi non diremo che assai brevemente di quanto si riferisce al modo di ricetto nella stalla ed alle altre cure esteriori, per parlare con qualche maggior proposito dell'uso delle varie profonde più indicate per l'ingrasso.

La stalla dei buoi che si ingrassano vuol essere possibilmente separata dalle stalle d'altri animali, tanto per evitare qualsiasi disturbo ai primi, quanto per la necessità di tenere in questa una temperatura alquanto maggiore di quella occorra per i bovini che escono al pascolo od al lavoro.

E parimenti la stalla dei buoi da ingrasso non vuol essere frequentata, nè abitata da persone, nè disturbata da rumori oltre il bisogno: tutto deve concorrere a mantenere gli animali in quello stato di quiete e di riposo, che abbiamo visto essere per sè solo una causa di minor consumo di materiali combustibili, e quindi favorevole alla formazione del grasso. Giova a questo scopo una luce moderata, una temperatura eguale e continua, moderatamente elevata, ed anche una certa umidità nell'aria, sufficiente a non provocare soverchiamente la traspirazione cutanea.

I buoi vogliono essere collocati su di una lettiera abbastanza spaziosa, piana e comoda, fornita continuamente di ottimo lettimo asciutto e fino, come paglia di frumento, o di segala, o d'orzo, o d'avena, e che venga giornalmente cambiata e mantenuta ripulita sempre.

Conviene eziandio che il bestiame da ingrasso abbia regolati i pasti, il che mantiene l'appetito e la digestione regolari: perciò fra l'un pasto e l'altro non devono mai rimanere mangimi nella greppia.

Gli Inglesi, come abbiamo detto, usano il box per gli animali all'ingrasso, anche per poter più facilmente apprestare cibi differenti ad animali posti nella medesima stalla e che fossero a diversi stadi d'ingrassamento, e più per procurare a ciascun bue la maggior quiete mediante l'isolamento. È innegabile il vantaggio che essi ne traggono; ma tuttavia queste separazioni importano un maggiore dispendio nelle costruzioni, e non presentano tutti i motivi di convenienza che si possono addurre pel caso degli allievi bovini.

Tra noi, i buoi che rimasero continuamente appajati al lavoro, acquistarono un certo istinto di sociabilità, per cui difficilmente in seguito si abituano ad un completo isolamento.

Se anche non ponesi all'ingrasso la pariglia di buoi, come venne dal giogo, è bene però che anche nella stalla siano in qualche modo appajati. I contadini sanno benissimo che persino la volontà di avidamente mangiare è eccitata negli animali dal vedere gli altri fare altrettanto.

§ 70. Il numero dei pasti consta ordinariamente di due, ad eguali distanze, nelle ventiquattro ore. Torna però conveniente alcune volte di distribuire i mangimi in tre pasti, scompartiti coi debiti

intervalli nella giornata, e ciò allo scopo di evitare le soverchie replezioni ed eziandio gli affievolimenti, troppo spesso nocivi ambedue alla deposizione dell'adipe e contrarii ad una facile e completa assimilazione. Il terzo pasto, in questo caso, consta per lo più di alcuni mangimi scelti, come a dire panella, o grani infranti, uniti a crusca od a fieno tagliuzzato, che si apprestano circa al mezzodì, quasi a guisa di pietanza, e senza abbeverare. Gli Inglesi, anche in questo singolari, non tengono talvolta ordine di pasti, nè distribuzione e successione d'alimenti; ma sogliono porre a portata dell'animale nel truogolo del box due e perfino tre qualità di profende ad un tratto, e stanno spiando la inclinazione e la preferenza che l'animale ha per l'una o per l'altra, e quella preferiscono essi pure per un tratto dell'ingrassamento, riservandosi di consultare il gusto dell'animale più volte nel tempo che dura l'ingrasso.

Talvolta, come ho più sopra accennato, vuolsi far consistere il primo stadio dell'ingrassamento in un periodo di preparazione. I buoi da ingrassare si tolgono al giogo in seguito ad una di quelle epoche di faccende campestri in cui i lavori sono più pressanti e molteplici; il che avviene per lo più sullo scorcio di primavera, o verso il fine d'autunno. In ambo i casi il bue che fu assoggettato a lavori straordinari, ne rimane fisicamente affranto, ed ha naturalmente bisogno di qualche trattamento eccezionale per rimettersi; non potrebbe quindi esser posto all'ingrasso senza una qualche preparazione.

Questa consiste in un periodo di riposo assoluto, accompagnato da qualche cura profilattica, che vale ad ovviare alle conseguenze delle fatiche ed a disporre l'organismo a più regolari e complete digestioni. Giovano a questo fine le somministrazioni di foraggio verde e tenero, od anche il pascolo, se l'alimentazione ordinaria era di foraggi secchi; e si usano poi anche frequentemente le cacciate di sangue, e da taluni la tosatura.

L'uso di assoggettare al salasso i buoi che si tolgono dal lavoro per ingrassarli, non è giustificato il più delle volte se non da una abitudine riprovevole negli empirici. Tranne che nel caso in cui realmente s'abbia a temere qualche affezione organica, non è mai da consigliarsi una sottrazione di sangue negli animali, la quale, se non altro, genera inevitabilmente un mag-

giore bisogno di nutrizione, per ripristinare la massa del liquido nutritizio.

Tutt'al più, nel caso qui contemplato di animali spossati dalle fatiche, giova rimettere in loro la regolarità delle funzioni digerenti con dei leggeri purgativi, come il solfato di soda, somministrato a leggiere e replicate dosi.

Un indizio che il bue risente il nuovo regime dell'ingrasso e ne approfitta, è quello di vederlo rinnovare il pelo, oltre ad aumentare sensibilmente di peso. I più degli ingrassatori attendono questo indizio per replicare il salasso, il che è anche meno scusabile, trattandosi che si ha una prova che l'organismo funziona regolarmente.

Realmente però devesi dare una certa importanza a questo fenomeno del cangiamento del pelo, che accompagna quasi sempre un principio di ingrassamento, e farne caso come di un segnale per spingere ulteriormente e con profitto l'ingrasso.

La tosatura, forse per un ragionamento analogo, viene ora praticata generalmente in Francia sul principio dell'ingrassamento, e s'usa principalmente nel caso dell'ingrasso al pascolo o, come dicono, *d'embouche*. Il bue viene completamente raso, come si pratica coi cavalli di lusso; e questa operazione, eseguita, come dissi, nei primi giorni, è ritenuta la migliore preparazione per l'ingrasso.

È a credersi che a qualche cosa essa possa giovare, specialmente sugli animali giovani e non tenuti prima con abbastanza cura per riguardo alla pulizia; e che se ne deva la cagione alle riattivate funzioni della pelle, le quali hanno uno stretto legame colla funzione dell'alimentazione.

Razionalmente parlando, la sola preparazione da servire di passaggio dallo stato di lavoro a quello di riposo e d'ingrasso dovrebbe consistere in un regime a verde per un numero limitato di giorni, unito a qualche bevanda corretta con farinacei. Coloro che sogliono imprendere l'ingrasso durante l'autunno per ultimarla nell'inverno, usano di utilizzare a quest'ultimo scopo il pascolo delle erbe ultime rimessitice nei prati, e ne fanno quasi una preparazione prima di chiudere i buoi definitivamente nella stalla.

Anche questo è sempre un espediente giustificato solamente dall'opportunità d'avere un mangime che non si può utilizzare in

altro modo; ma l'esperienza ha insegnato quanto poco vantaggio si ritragga da un subitaneo passaggio dal regime a verde in quello a secco; e molti sostengono già che l'aumento di peso ottenuto in quaranta o più giorni al pascolo sia compensato da altrettanta perdita, che gli animali sogliono subire nei primi giorni di alimentazione nella stalla.

Questo fatto, non ancor bene spiegato teoricamente, è ciò nullameno degno d'osservazione nella pratica.

§. 71. Nelle condizioni nostre le più comuni, la parte sostanziale della profenda dei buoi all'ingrasso è costituita da fieno della migliore qualità. Il fieno di primo taglio di prato stabile, in qualche luogo detto anche maggengo, e che consta per la massima parte di graminacee allo stadio di fioritura, è quello generalmente preferito. Anche il fieno del secondo taglio, che nei prati irrigui avviene entro il luglio, ed è detto impropriamente agostano, mostrasi del pari adatto all'ingrassare, quando però contiene a preferenza del trifoglio spontaneo od altre leguminose fornite delle loro foglie.

Il terzo sfalcio, che equivarrebbe per qualità al guaime dei Toscani, non gode dell'istesso pregio degli altri, e ritiensi generalmente meno fornito di qualità sapide e nutritive.

Le qualità che si ricercano soprattutto nel fieno da ingrasso sono la sua fattura perfetta ed una conveniente preparazione; il fieno detto bruno, per la fermentazione subita nell'ammasso, è sicuramente il più attivo ed il preferibile per gli animali che s'ingrassano; esso è altresì tollerato quand'anche affetto di quel color bruno intenso che è indizio di un principio di combustione, il quale ritiensi invece nocivo agli animali da latte.

Anche questa preferenza, abbastanza constatata dalla pratica, attende tuttora una spiegazione teorica. S'intende più facilmente come non si abbia mai a far uso di fieno che non abbia compiuto la necessaria fermentazione nell'ammasso, e che sia quindi del tutto posato e reso freddo, perchè è noto che il fieno ancor caldo e in via di fermentazione non è senza cattive conseguenze sulla salute degli animali.

Ritiensi, a questo proposito, che il fieno fatto nel maggio non si debba usare mai prima del settembre, nè l'altro prima del novembre. Il fieno viene sporto ai buoi generalmente senza al-

cuna preparazione; si ha però riguardo di porgerlo in più riprese, apprestandone cioè dei piccoli manipoli successivamente ad ogni capo, finchè si ridesta in lui la sete, e dopo l'abbeveraggio di nuovo fino a sazietà. L'uso lodevole di porgere il foraggio a più riprese, anzichè tutto ad un tratto, è fatto per tener desto l'appetito ed evitare la nausea e lo sciupo che ne consegue; e quindi ha per conseguenza un risparmio ed una utilizzazione maggiore della profenda. In alcune località, come nel Reggiano, si pratica l'ottimo costume di dare a' buoi il fieno tagliuzzato col trincia-foraggi entro appositi truogoli, e di accompagnarlo con sale od anche piccole quantità di crusca di grano. Noi abbiamo discorso altrove della ragionevolezza di questo modo di fare: ora volendo distinguere, anche per la difficoltà di attivare dappertutto le buone pratiche, diremo che il tagliuzzare è di necessità assoluta quando si hanno fieni o foraggi grossolani, come quelli dei prati asciutti o di nuova formazione, mentre suol essere una diligenza non indispensabile pei fieni molli per natura e forniti di molta foglia e ben preparati colla fienagione; e la ragione è facile a capirsi.

Noi abbiamo inclinato a ritenere che si debba aver riguardo alla sola misura della sazietà trattandosi di determinare la razione di allevamento in genere, e tanto più manteniamo questo modo di vedere per il caso dell'ingrasso. Nel quale crediamo anzi impropria qualsiasi determinazione del peso della razione ragguagliata al peso vivo dell'animale; poichè sarà sempre difficile il distinguere la giusta misura di quel soprapiù della razione che deve servire all'aumento di peso. E nelle razze da ingrasso è ritenuta una qualità preziosa quella d'essere gli animali capaci di una assai maggiore ingestione, e di raggiungere sempre mangiando una completa replezione, verso cui la misura è per lo meno imprudente. Una sola cosa aggiungiamo in proposito, ed è che, se non crediamo del tutto necessario d'avere una bilancia per misurare la razione di foraggio, crediamo però cosa indispensabile che si abbia una bilancia per constatare di tratto in tratto il peso dell'animale e l'aumento che se ne ottiene. Verificare mediante la pesatura il procedere dell'ingrasso, e quindi gli effetti della razione e del metodo in genere, ciò è da ritenersi come il mezzo migliore che possa servire di guida all'ingrassatore nel misurare e comporre la razione. Una stadera alla Santorio non dovrebbe mai mancare accanto alla stalla dei buoi da ingrasso.

Nel caso di dover far uso di più qualità di fieno, vuolsi incominciare l'ingrassamento colla qualità inferiore, per passare in seguito a far uso del fieno migliore in forza di quel principio direttivo sopracitato: che la razione deve sempre farsi migliore col procedere dell'ingrasso.

Il fieno, per la stessa ragione, non usasi mai da solo sino alla fine, nè basterebbe a dare alle carni quella finezza che richiedesi negli animali bene ingrassati, quantunque dipenda dalla qualità del fieno una gran parte dell'esito dell'ingrassamento. Di ciò la conseguenza, che la giunta di altre profende per migliorare la razione dev'essere altrettanto maggiore e più presto attivata, quanto meno fina è la qualità del fieno che si deve adoperare; a segno che per alcune regioni e metodi d'ingrassamento le profende succedanee che si aggiungono al fieno nella razione prendono talmente il sopravento da costituire la parte essenziale e principale della medesima.

§ 72. Le panella di semi oleosi e quelle specialmente di linseme sono la sostanza comunemente preferita come succedanea del fieno là dove il fieno è l'alimento principale, ed il lino una coltivazione ordinaria. Ciò si verifica con una significante uniformità nell'Inghilterra e nella Lombardia, ed in quasi tutta la vallata del Po.

Per molti rapporti questi residui dei pressoi da olio si mostrano adatti all'ingrassamento e contribuiscono ad un più sicuro esito del medesimo.<sup>1)</sup> Gli Inglesi, che fanno uso in abbondanza

<sup>1)</sup> Ecco a questo proposito il valore alimentare delle singole varietà di panello in uso per l'alimentazione del bestiame, disposto in ordine di prevalenza dei singoli principii alimentari minerali, grassi, respiratori e plastici in essi contenuti.

Sostanze minerali	Per cento	Materie grasse	Per cento	Materie respiratorie	Per cento	Materie plastiche	Per cento
<i>Panello</i>		<i>Panello</i>		<i>Panello</i>		<i>Panello</i>	
di sesamo	18.00	di madia	15.00	di noci	45.60	di arachide	8.33
» papavero	8.80	» ravizzone	10.00	» canape	38.80	» sesamo	6.80
» camellina	8.60	» giorgina	10.00	» camellina	34.00	» giorgina	6.03
» linseme	8.50	» noci	9.00	» linseme	33.20	» camellina	5.51
» ravizzone	7.70	» papaveri	8.40	» ravizzone	32.50	» papavero	5.36
» fagiola	6.80	» sesamo	8.20	» giorgina	23.00	» linseme	5.20
» madia	6.60	» camellina	7.00	» sesamo	16.30	» madia	5.06
» giorgina	6.00	» canape	6.00	» madia	9.80	» ravizzone	4.92
» canape	5.60	» linseme	6.00	» fagiola	6.40	» canapuccia	4.21
» noci	5.00	» fagiola	4.00			» fagiola	2.69

Da questo quadro appare che nessuna delle varietà è dotata di proporzioni preminent, e che il panello di linseme, giudicato indubbiamente il migliore in pratica,

d'ogni sorta di grani, di zucchi, di radici-foraggio, nonchè di una quantità straordinaria di cascami delle loro immense industrie distillatorie, non restano tuttavia d'avere uno speciale concetto dell'uso delle panella nell'ingrassamento. Fra noi è invalso senza ragione, in alcuni luoghi, il pregiudizio che il panello possa dare alle carni ingrassate un gusto ed un profumo disgustoso, come di sostanza empireumatica. Quando si tratti d'un ingrassamento ben condotto con panella di linseme, che è senza eccezione il migliore, le carni del bue acquistano invece una particolare finezza, unita alla succosità la più gradita, riescono, come dicono, carni corte, marmorizzate di grasso; e sono anche d'un gusto profumato, cioè saporite per essenze speciali, ma giammai d'un sapore anche lontanamente disgustoso. Ciò potrebbe forse avvenire con panella di camellina o di ravizzone; e ne abbiamo un esempio nei colombi, che, quando si cibano di questi semi, ne acquistano il sapore. Credere diversamente rapporto all'uso dei panelli nell'ingrassamento, è rifiutare una competenza di gusto ai più educati consumatori di Milano, di Parigi, di Londra, che preferiscono appunto le carni ingrassate con panella.

Il pregio razionale del panello sta in ciò, che questo cascame industriale contiene il 44 per cento di materie atte a formare carne, oltre al 16 per cento di materiali grassi; mentre il fieno migliore non ne contiene rispettivamente che 9,4 e 17,9 per cento, l'avena 11,85 e 28,8 per cento, la vecchia grano 26,73 e 18,8 pure per cento. E questo valore teorico fu poi confermato a più doppi dall'esperienza, da cui risulta come esso valga assai più che non molte profende per ottenere che l'animale faccia carne e grasso nel più breve tempo possibile.

Un altro pregio del panello, pel caso dell'ingrassatore che sia ad un tempo anche coltivatore, consiste nel valore fertilizzante molto maggiore che acquista il concime proveniente da animali ingrassati con panello. Anche questo fatto fu constatato recentemente dalle analisi dei vari concimi, e quindi confermato dalla scienza,<sup>1)</sup> mentre era già accettato ed approvato generalmente

non tiene il primo luogo per rispetto ad alcuno dei singoli componenti; il che prova sempre più come non sia tanto il contenuto rilevato dall'analisi che costituisce il pregio d'una sostanza, quanto la maggiore o minore assimilabilità dei costituenti medesimi, il che corrisponde alla loro forma immediata e fors'anche alla natura del complessivo.

<sup>1)</sup> Vedi ANDERSON: *Chimica agraria*.

dalla pratica. Quei coltivatori che sogliono vendere ai mandriani o macellaj il fieno da consumarsi sul loro podere, lo cedono più volentieri a questi ultimi con un ribasso considerevole, che arriva per fino ad un quinto ed un quarto del prezzo plateale del fieno medesimo, in vista soltanto della qualità del concime che saranno per ottenerne, stante l'impiego del panello nell'ingrasso.

Naturalmente anche la qualità del panello può variare grandemente, a seconda della qualità del linseme impiegato, e questa di linseme varia a sua volta giusta la mondezza del grano che lo ha dato, che facilmente suol contenere misture e zizzanie, varia a seconda del metodo di fabbricazione, la forza dei pressoi, e in fine per le diverse sostanze che si mescolano al seme lino per macinarlo, od anche non di rado per adulterarlo.

Il panello di linseme riesce assai migliore se adoperato fresco, poichè le materie di cui è composto vanno soggette a facili alterazioni, le quali tornano spesso nocive alle vere facoltà nutritive.

Il panello si appresta agli animali ridotto in frantumi col mezzo di appositi frangitorii o con altro mezzo qualunque, e lo si porge anche polverizzato, e misto a fieno tagliuzzato od a grani infranti. La dose ordinaria per i buoi è di chilogr. 1.750 per capo e per giorno nel principio dell'ingrassamento; e questa dose si accresce in seguito col procedere dell'ingrasso, ed aggiungendovi crusca o *gries* verso la fine del medesimo.

Non occorre dire che è mestieri diminuire la razione di fieno mano mano che si aumenta quella del panello o di altre profende più nutritive, e che quando quest'ultima arriva al massimo di quattro a sei chilogrammi al giorno, il fieno necessario non è quasi maggiore dell'egual peso per ogni pasto.

L'uso del panello ha bisogno di alcuni riguardi per evitare gli effetti delle sue qualità leggermente drastiche. Per ciò fare, conviene lasciare nell'assoluta quiete gli animali a cui si somministra il panello, nè conviene darne a que' che si fanno lavorare leggermente prima dell'ingrasso, e meno ancora adoperare al lavoro buoi che siano stati nudriti anche per poco a panello.

L'uso dell'acqua fredda e in soverchia quantità assieme al panello, può essere causa di simili disordini.

Colla sola profonda di fieno e panello, completata da frequenti somministrazioni di sale giusta il bisogno, è possibile di condurre a buon fine l'ingrassamento.

§ 73. L'acqua da abbeverare vuol essere ratiempita dall'ambiente della stalla ed eziandio rotta da sostanze che vi si pongano a macero, come a dire panello, farine e simili.

L'acqua resa così sapida e quasi viscida, riesce naturalmente meno cruda, ed è pure meno avidamente ricercata per parte del bestiame; il che rende possibile il far un uso misurato di bevande, che nel caso dell'ingrasso è anch'esso un mezzo di riuscita. La quantità di acqua per capo non dovrebbe superare i dieciotto a venti litri per pasto sul principio, e dovrebbe ridursi a soli dieci o dodici sulla fine dell'ingrassamento. S'intende da sè che l'acqua deve sempre essere apprestata nella stalla all'animale grasso, e che non lo si deve far muovere per abbeverarlo, sia per la ragione del minor disturbo, sia anche per quella di poter misurare la quantità della bevanda.

§ 74. Le speciali circostanze degli ingrassatori fanno variare di molto la qualità delle profende che convengono a ciascuno; ed anche la stagione in cui si attiva l'ingrassamento può rendere più o meno opportuno l'uso di diversi foraggi.

Noi verremo citando in proposito alcuni metodi usati ed appropriati alle convenienze di ciascun luogo.

In molti contadi del nostro piedimonte alpino e della piana asciutta in genere, usasi nell'ingrasso jemale il fieno di prato stabile e con esso il grano di saggina macinato e misto a crusca di frumento od a farina di granoturco verso la fine dell'ingrasso. Spesso il foraggio si taglia col trinciapaglia e si rammollisce spruzzandolo con acqua salata; e la razione si misura sempre a seconda del bisogno, tenendo la norma dei due pasti al giorno e dei beveroni con acqua tiepida.

In altri luoghi, come nel territorio di Reggio ed in quello di Parma, usasi aggiungere al fieno tagliuzzato esclusivamente le ghiande torrefatte ed infrante; e vi si addiziona la crusca verso il fine dell'ingrasso. Alle ghiande si può con pari vantaggio sostituire il frutto dell'ipocastano essiccato e macinato.

L'analisi della ghianda ci manifesta un'abbondante dose di principii plastici e grassi, e l'esperienza attribuisce all'uso della ghianda la possibilità di ottenere delle carni molto saporite e molli, benchè non troppo fornite di adipe; ciò è pure provato dall'uso della ghianda nell'ingrasso dei majali, da cui si ottien-

gono le migliori carni da affumicare, ma non le più grasse.

Le fave possiedono in grado maggiore questa proprietà delle ghiande di dare carni muscolose e fine, e si somministrano anch'esse infrante o macinate, od anche solo rammollite nell'acqua.

All'ingrassamento di uso generale tra noi, fatto con fieno di prato stabile e panello, corrisponde il metodo del pari generale nel settentrione della Francia, nel Belgio e nell'Inghilterra, d'ingrassare buoi coi residui dalle fabbriche di birra, o delle distillerie di grani, o delle raffinerie di zucchero di barbabietola. Tutte queste industrie, unite a quella dell'amido che si estrae tanto dai grani che dai pomi di terra e da altri tuberi, forniscono i loro cascami molto opportunamente all'alimentazione del bestiame. E stante la loro grande diffusione, queste industrie, favorite colà da condizioni commerciali e naturali, costituiscono la regola generale dell'ingrasso, mentre da noi non potrebbero essere se non l'eccezione. E per un compenso provvido e non mai abbastanza apprezzato, queste industrie, che lavorano e danno valore ai prodotti agrari, concorrono altresì a mantenere la fertilità nei terreni, restituendo loro una parte raguardevole dei prodotti medesimi sotto forma di cascami.

Fondamento del valore nutriente di tutti questi residui è il fatto, che le sostanze che si estraggono dai grani, dai tuberi e dalle radici, per convertirle in birra, in alcool, in zucchero, in amido, appartengono unicamente alla categoria degli alimenti respiratorii; e per conseguenza quelle che restano nei residui sono utilissime all'alimentazione, perchè contenenti i principii grassi ed azotati dei grani o dei tuberi suddetti. Rimane però nei residui tutta la parte di sostanze cellulose o legnose, oltre a moltissima acqua; per cui vuolsi giudicare il valore pratico di queste profende nel loro stato di cascami, anzichè sulla base delle loro parti originarie costituenti la materia prima.

Epperò, considerate nel loro valore quali profende, esse diversificano alquanto rispetto alla quantità di acqua che contengono, alla proporzione di legnoso ed a quella delle sostanze nutritive.<sup>1)</sup>

Stante l'assenza quasi assoluta di queste industrie fra noi, rimane tuttora un'eccezione il caso di ingrassamento con questi cascami; tuttavia non è fuori di proposito parlarne ora che un

certo movimento generale nelle industrie tutte e speciale in queste, lascia per lo meno presentire che si debba verificare il caso di un uso più frequente dei loro cascami. Oltre che variare la composizione giusta la provenienza e la materia prima, varia eziandio l'effetto di questi cascami sull'ingrassamento dei bestiami a seconda del diverso processo industriale che li produce ed anche a seconda delle diverse preparazioni che si fanno subire ai residui stessi dopo d'averli ottenuti dalle industrie. Simili preparazioni consistono per lo più nel lasciarli subire una posatura ed una fermentazione acida prima d'adoperarli, ovverrossia nell'asciugarli separandone l'acqua, ed anche nel cuocerli o nel mescerli ad altre materie. I trattamenti sono alquanto differenti, e variano per le singole sostanze, e dipendono anche dall'uso dei luoghi, perchè è generale il fatto che gli animali non abituati a simili profende, vi si adattano difficilmente da principio, ed alcuni non del tutto anche dopo molto tempo. Un altro fatto più generale ancora è, che le carni assumono una speciale consistenza e sapore che non gode presso tutti lo stesso pregio, e fra noi è anzi soggetto di discredito.

Simili residui vogliono poi ad ogni modo essere usati unicamente ad altre profende o foraggi, e specialmente col fieno, od anche solo alternati fra loro, e usati gradatamente nei vari stadii dell'ingrassamento, come dimostra anche l'esperienza di coloro che ne usano.<sup>1)</sup>

*<sup>1)</sup> della pagina precedente.* I residui delle varie industrie qui nominati hanno la seguente composizione centesimale per rispetto ai principii nutrienti:

RESIDUI	Principii minerali per cento di peso secco	Materie grasse per cento di peso secco	Materie respiratorie per cento di peso secco	Materie plastiche per cento di peso secco
Polpa di barbabietola preparata col metodo di Champenois con 8 % di acqua . . . . .	0.80	0.10	10.00	0.38
Polpa di pomi di terra spremuta . .	—	—	—	0.24
Vinacce distillate . . . . .	2.20	1.70	15.70	0.39
Residui di distillerie di grani . . . .	—	—	—	0.54
Residuo delle birrerie . . . . .	—	—	—	0.70
Orzo germinato e cotto . . . . .	—	—	—	4.55
Crusca di frumento rosso . . . . .	3.00	4.00	31.60	1.90

<sup>1)</sup> Cito volentieri a questo proposito alcune prescrizioni per l'alimentazione dei buoi all'ingrasso, prese dalle dichiarazioni dei migliori ingrassatori belgi e francesi, che ottennero premi ai concorsi per gli animali da macello in questi

Parimenti l'uso dei foraggi fermentati, di cui s'è parlato a proposito dell'alimentazione in generale, assume una grande importanza nell'ingrassamento praticato in alcuni territori. Le paglie ed i fieni d'inferiore qualità, tagliuzzati e stratisfati con farine, bagnati con acque salate e simili, costituiscono, come dicemmo a suo luogo, il modo più generale di ottenere simili profende; si danno però molte e varie ricette delle singole misiture, le quali naturalmente sono a volta preferibili, a seconda delle singole opportunità dei luoghi e degli allevatori.

§ 75. Molta difficoltà all'introduzione di questi metodi di alimentazione, ad onta della loro generale convenienza, sta in ciò, che le sostanze che vi s'impiegano non sono sempre ammurate all'ingrassatore, che dispone invece di materiali diversi e non opportuni a questi usi. Noi possiamo quindi contrapporre a questi metodi forestieri altri processi nostrani d'ingrassamento che ne tengono luogo, ed ottengono la preferenza, come a noi più opportuni anche per utilizzare alcuni prodotti. Tale è un metodo assai comune d'ingrassamento estivo con foglie d'alberi ultimi anni, perchè rivelano l'artificio e ad un tempo il calcolo pratico sulle qualità nutritive e sul loro valore.

*Regime d'alimentazione dei buoi all'ingrasso presso la fattoria di Masny.*

Sostanze alimentari	Primo mese	Secondo mese	Terzo mese	Quarto mese
Polpa di barbabietole . . . . .	Chilogr. 40	Chilogr. 35	Chilogr. 35	Chilogr. 35
Residuo della birra . . . . .	» 5	» 7	» 5	» 3
Panello di linseme. . . . .	» 2	» 3	» 4	» 5
Farina di fave bollita . . . . .	» —	» 2	» 2	» 3
Fieno tagliuzzato oltre a 3 chilogr. di paglia per lettimo . . . . .	» 6	» 6	» 6	» 6

*Regime come sopra presso il sig. Gouvier di Roy.*

Polpa di barbabietole . . . . .	Chilogr. 20	Chilogr. 25	Chilogr. 20	Chilogr. 15
Residuo di birra . . . . .	» 6	» 7	» 7	» 15
Panella . . . . .	» 2	» 4	» 5	» 7
Paglia tagliuzzata. . . . .	» 2	» 2	» 2	» —
Paglia per lettimo . . . . .	» 3	» 3	» 3	» 3

Questo regime comporta tre pasti al giorno, distribuiti in modo che nel pasto del mattino si danno per capo 2 chilogr. di fieno tagliuzzato con chilogr. 5 a 8 di barbabietole e 2 a 5 di residui di birra; poi si abbevera con acqua in cui fu stemperato del panello, e ciò accade circa le quattro del mattino; poscia ha luogo la strigliatura e la pulizia della stalla; alle dieci cade l'ora del secondo pasto, che consiste nella stessa quantità di barbabietole, più 3 chilogr. di panella infrante e 2 di residui di birra. All'altro pasto delle 4 pom. ripetesì quest'ultima razione e vi si aggiungono  $2\frac{1}{2}$  chilogr. di fieno tritato ed il solito beverone.

ed altri erboi, che viene praticato con molta convenienza nella piccola coltura di questa regione al piede delle Alpi. La mano d'opera del contadino ingrassatore che raccoglie ed appresta i foraggi, vale per lo meno quanto i foraggi stessi, che altrimenti non si utilizzerebbero; ragione per cui questo metodo d'ingrassamento viene praticato per lo più col sistema della metà, cioè sulla base della divisione degli utili per metà fra il contadino lavoratore ed il conduttore proprietario del podere e degli animali. La parte essenziale della razione d'ingrasso consiste qui in foglie, che si sfrondano o si recidono dagli alberi coi relativi ramoscelli. Sono generalmente preferite le foglie dell'olmo; vengono però usate anche quelle del pioppo e della vite, benchè in minore quantità, e quelle del salice e della falsacacia solo eccezionalmente, ma con non minore profitto. La raccolta delle foglie si fa giorno per giorno, a seconda del consumo, e per lo più si approfitta degli alberi d'alto fusto. L'ingrassamento dura dalla fine di maggio al settembre; la sfrondatura ha quindi luogo in quel torno, coll'avvertenza di alternare il raccolto sullo stesso albero un anno sì e l'altro no. Si recidono per lo più i soli rami giovani dell'anno, o quelli che tolgonon simmetria all'albero. I tutori delle viti si sfrondano semplicemente; i pampini delle viti non si apprestano generalmente se non all'occasione delle varie scacchiature o cimature.

Tutti questi fogliami si preparano nella stalla con una successiva sfrondatura e previo un certo appassimento; si ammaniscono ai bestiami ai singoli pasti, e sempre per piccole razioni successive. Alle foglie si aggiunge talvolta piccola quantità di fieno a titolo di completare la razione; il che vale eziandio a mantenere negli animali l'appetito, stante la varietà dei cibi. Si aggiungono pure altri foraggi verdi di minor conto, che si sogliono considerare come accessori di coltivazioni principali: tali sono, per esempio, le erbe crescenti spontanee nei colti sarchiati, o lungo i cigli e le lenze dei fossati; tutte cose il cui raccolto importa molto lavoro, e che altrimenti andrebbero perdute. Dopo un primo periodo dell'ingrassamento usasi anche qui l'aggiunta del panello e della crusca in piccola quantità; l'acqua è del pari concessa parcamente e sempre resa alquanto mucilagginosa con farine di panello. Quest'ultima profenda viene però

concessa in una proporzione assai minore che nell'ingrassamento ordinario con fieno, giacchè l'esperienza ha dimostrato che le foglie di olmo godono singolarmente della proprietà di favorire la formazione dell'adipe tanto, che alcuni credono che gli animali così nudriti riescano più presto appariscenti esteriormente che non completamente ingrassati. Che le foglie di olmo bastino a favorire ad ogni modo l'ingrasso, ne abbiamo un esempio anche nell'uso che se ne fa per l'ingrassamento dei majali in alcuni luoghi, ove si ottengono anche preparazioni squisite di carni suine, come è dei prosciutti di S. Daniele nel Friuli.

I patti della metadia su accennata consistono nel fare anzi tutto una stima dell'animale da ingrassare, che per lo più viene fornito dal proprietario; a questo ammontare vi si addiziona il costo del panello, della crusca e d'altre profende che si acquistassero fuori del podere. Il tutto si detrae dal ricavo totale lordo risultante dalla vendita dell'animale grasso, a rifusione delle anticipazioni del proprietario, il residuo netto che ne risulta si divide per giusta metà fra il proprietario suddetto ed il contadino che ha contribuito coll'opera sua nella raccolta dei foraggi ed alla custodia degli animali. La legna della sfrondatura viene del pari divisa per metà. L'operazione dell'ingrassare dura ben raro oltre i tre mesi, durante i quali il proprietario fa al contadino, che può essere anche un operaio avventizio, delle anticipazioni in conto della sua quota di utili. Questa specie di socida è una delle più utili applicazioni del sistema generale d'interessenza della mano d'opera nell'industria agraria, tanto perchè rende possibile di utilizzare foraggi di poco conto o inutili, quanto perchè deve la sua riuscita alla maggior diligenza ed assiduità dell'operaio.

Simile metodo d'ingrassamento usasi pure da contadini, piccoli proprietari o coloni, per loro conto, ed è molto diffuso in tutte quelle regioni ove la coltura degli alberi per orlatura dei campi è generalmente praticata. Un metodo d'ingrassamento per alcuna parte analogo a quest'ultimo è quello generalmente adoperato in Francia nella piccola coltura, e che consiste nel far uso delle foglie di *cavolo-cavaliere*, come di principale mangime. Tale specie di crocifera coltivasi con molto profitto in alcuni terreni freschi ed umidi e preparati con lavori profondi; e, stante il clima di carattere marittimo della parte settentrionale ed occidentale

di quel paese, è capace di dare da ottanta fino a cento mila chilogrammi di foraggio verde all'ettaro.

Questo cavolo, piantato nel luglio, è pronto per servire da foraggio circa alla metà di ottobre, e la raccolta delle foglie viene fatta a più riprese e mano a mano che si riproducono sullo stipo delle piante, perchè la vegetazione è continua anche d'inverno. Le foglie vengono distribuite in quattro pasti giornalieri, forse per ovviare all'inconveniente del loro soverchio volume. Due dei detti pasti consistono unicamente di dodici a venti chilogrammi di foglie per animale; due altri intermedii ai primi sono completati con due o tre chilogrammi di fieno, a cui si aggiungono spesso barbabietole od anche rape, dimodochè un bue di media taglia riceve giornalmente circa cinquanta chilogrammi di foglie di cavolo, unite a venti di barbabietole e sei di fieno.

Questo sistema di alimentare riesce principalmente possibile e lucroso pel mite inverno di quei paesi e per la piccola coltura che permette simili coltivazioni; è poi così importante nei suoi risultati, da fornire quasi esclusivamente le carni ingrassate pel consumo della capitale di Francia. Sarebbe esso forse applicabile fra noi in consimili condizioni di terreni e di clima, quali si verificano nella media Italia, cioè, nelle Marche e nella Toscana; e ne abbiamo difatti un esempio nell'allevamento degli animali della valle di Chiana e della piana del Pisano, ove s'usano già con molto profitto le rape e le barbabietole ed altri foraggi che chiamano erbaj vernini, ai quali converrebbe forse di aggiungere questa specie di cavolo che altrove rende grande profitto ed eccellenti qualità di carni da macello.

Nell'Italia superiore non sarebbe possibile un ingrassamento a verde durante l'inverno, se non in condizioni eccezionali; mentre torna sempre opportuno fare raccolta di molti foraggi estivi, tolto anche alle coltivazioni principali dei grani, come sono le paglie, le stoppie, le foglie di mais, le spate, che tagliuzzate e preparate, servono poscia all'ingrassamento jemale unite al panello ed alle farine.

Sogliono alcuni trar profitto perfino dai letti dei bachi da seta, che, raccolti dai graticci, sogliono far essiccare all'ombra, e che ripongono così per usarne come panello nell'ingrassamento. I buoi si affanno ben tosto a questa specie di cibo, nè lo rifiutano ad onta della sua immondezza. L'effetto suo sull'ingras-

samento è pronto e tosto apprezzabile, ma non è senza nocimento sugli animali stessi, che adoperati, o trattati diversamente, risentono bene spesso dei riscaldi e dei disturbi gastrici. Credesi inoltre che sia poco giovevole alla qualità delle carni, talchè l'uso di queste sostanze è piuttosto ritenuto un'adulterazione delle carni medesime, che non un espediente lodevole d'ingrasso.

Questi pochi esempi valgono a provare come l'ingrassamento in pratica riesca un'industria che finisce per uniformarsi alle circostanze locali in vista di un utile maggiore, e che bene spesso quest'utile consiste solamente nel saper trarre partito da alcuni materiali che sono più ammanniti agli uni ed agli altri; e che in ultimo questo medesimo espediente è quanto di meglio resta a studiare agli allevatori; i quali possono trovare la miglior guida di questa industria nelle speciali attitudini dei loro poderi a produrre foraggi diversi, e nelle preferenze del consumo quanto alla qualità delle carni.

§ 76. Abbiamo insistito più sopra nella massima in cui è riposta pressochè tutta la teoria dell'ingrasso, che, cioè, l'alimentazione debba consistere in sostanze sempre più nutrienti e ricche di principii grassi, benchè ridotti sotto minor volume mano mano che l'ingrassamento procede verso il suo fine. Havvi però un punto in cui l'animale non è piùatto ad aumentare di peso in ragione della razione, e quivi l'ingrassamento cessa di essere conveniente.

E qui è il luogo di richiamare alcune nozioni circa l'effetto delle sostanze grasse degli alimenti, le quali depongansi bensì allo stato di adipe più presto e più completamente che non altre, ma ciò avviene in modo più sicuro e completo verso la fine dell'ingrassamento; ragione per cui le dette materie grasse dovrebbero costituire la parte principale della razione teorica soltanto alla fine dell'ingrasso.

Simili profende, che contengono in esuberanza dei corpi grassi, sono fra le più comuni la crusca ed il gries del grano, la farina di mais, i panelli di amido o dei semi oleosi in genere. Ma regole così generiche trovano poi diverse convenienze di applicazione nell'atto pratico.

Cosicchè il modo di condurre l'ingrassamento, nonchè il punto a cui lo si deve spingere in quanto alla formazione di

carni adipose, viene dopo tutto regolato dal gusto dei consumatori. In alcuni luoghi difatti si preferiscono carni fine e sapide ma poco infarcite di grasso; in altri, come nel Nord, si apprezza più di tutto il grasso come commestibile animale. La regola unica consiste in ciò, che il raffinamento dell'animale venga fatto in modo che esso sia capace di produrre la massima proporzione di peso netto in confronto del peso vivo, perchè col variare di questa proporzione varia altresì dappertutto il prezzo di un peso dato di animale ingrassato. Spesso l'ottenere questa proporzione dipende dalla attitudine di razza od anche dalla durata dell'ingrasso; qui è anzi appunto ove la razza da ingrasso mostra la sua principale qualità, che è di raggiungere il peso netto in un tempo proporzionalmente minore. Nell'ingrassamento spinto fino all'estremo limite si verifica che nell'animale l'aumento di peso rallenta nell'ultimo stadio e con esso rallenta gradatamente anche il consumo di cibo. Colla razione ridotta sempre a minor volume, e più concentrata, l'appetito resta nullameno sazio. In seguito gli stessi movimenti dell'animale si fanno mano mano difficili, e lentissimi; il riposo diventa presso che continuo, l'animale non prende più che pochissimo cibo, ed anche questo sceltissimo, e non aumenta più oltre sensibilmente di peso; il che vuol dire che lo scopo dell'ingrassatore è raggiunto. Il peso netto poi cresce in uno coll'ingrassamento e colla finezza delle carni: ecco difatti alcuni esempi presi alle note dei macelli dei vari luoghi da speciali osservatori, ove si vede il variare del peso netto e della quantità di sego che corrisponde a cento chilogrammi del bue a diversi stadii d'ingrassamento.<sup>1)</sup>

§ 77. L'apprezzamento però del peso netto nell'animale vivo non è così facile perchè non sempre proporzionale al peso totale: soltanto coll'esercizio l'occhio acquista una certa sicurezza di giudizio, che il tatto suole poi confermare constatando la relativa pienezza e durezza di alcune parti che servono d'indizio perchè in esse l'adipe si accumula anche esteriormente in proporzione della pinguedine generale ed interna. Tali parti sono il legamento esteriore della coscia nella regione dell'inguine, la punta anteriore dello sterno, i muscoli intorno ai legamenti motori della coda, in cui il grasso si mostra appunto nei casi preaccennati.

<sup>1)</sup> Vedi tabella alla pagina seguente.

LOCALITÀ	Buoi magri		Buoi in buon stato di carne		Buoi meia grassi		Buoi completamente grassi		OSSERVATORI	
	per cento di peso vivo		per cento di peso vivo		per cento di peso vivo		per cento di peso vivo			
	peso netto	peso del sego	peso netto	peso del sego	peso netto	peso del sego	peso netto	peso del sego		
Baviera	43 a 46	4 a 7	—	—	50 a 53	9 a 12	54 a 60	13 a 20	Veit	
Sud-Ovest Germania	—	—	52 a 54	6 a 8	54 a 60	9 a 12	61 a 64	13 a 27	Burger	
Prussia	—	—	53,5	—	55	—	60 a 65	—	Anderson e Thauer	
Parigi	—	—	52 a 55	4 a 5	55 a 60	5 a 8	60 a 65	6 a 12	4. Sanson	
Gorizia	—	—	—	—	—	—	—	—	Levi	
Crema	—	—	50 a 52	3 a 5	58 a 60	6 a 8	63 a 65	8 a 15	—	
	42 a 48	3 a 5	—	—	—	—	—	—	—	

Le dimensioni esteriori del medesimo prese in lunghezza rettilinea

Il peso netto però, anche a pari stadio di ingrassamento, varia negli animali a seconda delle razze e dell'età, e varia inoltre la proporzione delle altre parti utilizzabili e non utilizzabili, quali sono il sego, il cuojo, le viscere e le intestina, per ogni cento di peso vivo. Sopra ventiquattro razze di bestiame bovino, secondo i dati raccolti dal Sanson, e per ogni cento chilogrammi di peso vivo, varia, nei completamente grassi, il peso netto da 61 a 71, il peso del sego da 7 a 13, il peso del cuojo da 5 a 6, il peso delle viscere da 5,9 a 6,5, il peso delle intestina da 6,8 a 12,9. Queste medesime proporzioni variano poi negli animali delle stesse razze a seconda dell'età, come si vede dal quadro alla pagina seguente.

Si è altresì procurato di poter avere un apprezzamento attendibile sul peso vivo dell'animale mediante

dalla punta anteriore della spalla all'estremo posteriore della coscia, e date in larghezza da un filo che, partendo da un punto situato appena posteriormente alla sommità del garrese, gira davanti ad una spalla, si ripiega fra le gambe e ritorna per di dietro alla scapola opposta di nuovo salendo al garrese.

Abbiamo già detto superiormente della convenienza che l'ingrassatore tenga una bilancia a sua disposizione onde verificare il peso dell'animale messo all'ingrasso; tuttavia, per l'uso più comune e per coloro a cui la pratica non avesse per anco esercitato l'occhio a simile apprezzamento, uniamo qui delle tabelle foggiate a somiglianza delle tavole pitagoriche, in cui sono disposte superiormente nella intestazione orizzontale numerica le misure di lunghezza, e nella colonna in margine verticale le misure di larghezza, prese nel modo detto di sopra; il peso corrispondente è espresso in chilogrammi nel punto d'incontro ad angolo retto delle due colonne intestate colle singole misure di lunghezza e di larghezza.

ETÀ	Peso netto Chilogr.	Peso del sego Chilogr.	Peso del cuojo Chilogr.	Peso dei visceri Chilogr.	Peso delle intestina e cascani Chilogr.
Da 1 anno e 10 mesi a 2 anni	66,814	11,416	6,283	6,726	8,761
Da 2 anni e 8 mesi a 2 anni e 11 mesi	67,360	9,605	5,572	6,985	10,478
Da 3 anni a 3 anni e 4 mesi	69,146	9,515	5,534	6,990	8,815
Da 3 anni e 6 mesi a 3 anni e 11 mesi e 15 giorni	65,873	9,702	5,932	7,679	10,813
Da 4 anni a 4 anni e 3 mesi	66,683	10,761	6,084	7,168	9,304
Da 4 anni e 6 mesi	65,562	9,644	6,219	7,123	11,452
Da 5 anni a 5 anni e 3 mesi	66,067	10,043	6,125	7,394	10,371
Da 5 anni e 6 mesi a 5 anni e 8 mesi	65,254	8,616	6,340	7,846	11,944
Da 6 anni	64,770	9,591	5,724	7,462	12,453
Da 7 anni e 1 mese	67,403	9,945	5,856	7,735	9,061
Da 9 anni	66,299	10,055	5,635	8,508	9,503

Peso relativo per ogni cento di peso vivo.

*Tavole per determinare il peso delle bestie cornute senza ricorrere all'uso delle stadere.*

**PESO DELLE BESTIE CORNUTE IN CHILOGRAMMI**

Circonferenza presa dietro le gambe davanti	Lunghezza in centimetri dalla parte anteriore della spalla fino al di dietro della coscia																
	120	124	128	130	132	134	136	138	140	142	144	146	148	150	152	154	
140	206	213	220	223	226	230	233	237	240	244	247	250	254	257	261	264	
142	212	219	226	229	233	236	240	244	247	251	254	258	261	265	268	272	
144	218	225	232	236	240	243	247	250	254	258	261	265	269	272	276	280	
146	224	231	239	242	246	250	254	257	261	265	269	272	276	280	284	287	
148	230	238	245	249	253	257	261	265	268	272	276	280	284	288	291	295	
150	236	244	252	256	260	264	268	272	276	280	283	287	291	295	299	303	
152	243	251	259	263	267	271	275	279	283	287	291	295	299	303	307	311	
154	249	257	266	270	274	278	282	286	291	295	299	303	307	311	316	320	
156	256	264	273	277	281	285	290	294	298	302	307	311	315	319	324	328	
158	262	271	280	284	288	293	297	302	306	310	315	319	323	328	332	337	
160	269	278	287	291	296	300	305	309	314	318	323	327	332	336	341	345	
162	276	285	294	299	303	308	312	317	322	326	331	335	340	345	349	354	
164	282	292	301	306	311	315	320	325	330	334	339	344	348	353	358	362	
166	289	299	309	314	318	323	328	332	338	342	347	352	357	362	366	371	
168	296	306	316	321	326	331	336	341	346	351	356	361	366	370	375	380	
170	304	314	324	329	334	339	344	349	354	359	364	369	374	379	385	390	
172	311	321	331	337	342	347	352	357	362	368	373	378	383	388	393	399	
174	318	329	339	344	350	355	360	366	371	376	382	387	392	397	403	408	
	140	142	144	146	148	150	152	154	156	158	160	162	164	166	168	170	
176	380	385	390	396	401	407	412	418	423	428	434	439	445	450	455	461	
178	388	394	399	405	411	416	422	427	432	438	444	449	455	460	466	471	
180	397	403	408	414	420	425	431	437	442	448	454	459	465	471	477	482	
182	406	412	417	423	429	435	441	446	452	458	464	470	575	481	487	493	
184	415	421	427	433	438	444	450	456	462	468	474	480	586	492	498	504	
186	424	430	436	442	448	454	460	466	472	478	484	490	596	503	509	515	
188	433	439	445	452	458	464	470	476	483	489	495	501	507	514	520	526	
190	442	449	455	461	468	474	480	487	493	499	506	512	518	525	531	537	
192	452	458	465	471	477	484	490	497	503	510	516	523	529	536	542	549	
194	461	468	474	481	487	494	501	507	514	520	527	534	540	547	552	560	
196	471	477	484	491	498	504	511	518	524	531	538	545	551	558	565	572	
198	480	487	494	501	508	515	521	528	535	542	549	556	563	570	576	583	
200	490	497	504	511	518	525	532	539	546	553	560	567	574	581	588	595	
202	500	507	514	521	529	536	543	550	557	564	571	579	586	593	600	607	
204	510	517	524	532	539	546	554	561	568	575	583	590	597	605	612	619	
206	520	527	535	542	550	557	565	572	579	587	594	602	609	616	624	631	
208	530	538	545	553	560	568	576	583	591	598	606	613	621	628	636	644	
210	540	548	556	563	571	579	587	594	602	610	618	625	633	641	648	656	

## PESO DELLE BESTIE CORNUTE IN CHILOGRAMMI

Circonferenza presa dietro le gambe davanti	Lunghezza in centimetri dalla parte anteriore della spalla sino al di dietro della coscia																	
	152	154	156	158	160	162	164	166	168	170	172	174	176	178	180	184	188	192
212	598	606	614	622	629	637	645	653	661	669	677	685	692	700	708	724	740	755
214	609	617	625	633	641	649	657	665	673	681	689	698	705	713	721	737	754	769
216	621	629	637	645	653	662	670	678	686	694	702	711	719	727	735	751	768	784
218	632	641	649	657	666	674	682	691	699	707	715	724	732	740	749	765	782	799
220	644	652	661	669	678	686	695	703	712	720	729	737	746	754	763	780	797	813
222	656	664	673	681	690	699	707	716	725	733	742	751	759	768	776	794	811	828
224	668	676	685	694	703	712	720	729	738	747	755	764	773	782	790	808	826	843
226	680	688	697	706	715	724	733	742	751	760	769	778	787	796	805	822	840	858
228	692	701	710	719	728	737	746	755	764	773	783	792	801	810	819	837	855	874
230	704	713	722	732	741	750	759	768	778	787	796	806	815	824	833	852	870	889
232	716	725	735	744	754	763	773	782	791	801	811	821	830	839	849	868	887	905
234	728	738	748	757	767	776	786	796	805	815	824	834	843	853	863	882	901	920
236	741	751	760	770	780	790	800	809	819	829	839	848	858	868	878	897	916	936
238	754	763	773	783	793	803	813	823	833	843	853	863	873	883	893	912	932	952
240	766	776	786	797	807	817	827	837	847	857	867	877	887	897	907	928	948	968

N.B. — I risultati delle suseposte tabelle sono dati dalla seguente formula:

$P = 0,0000875 \cdot C^2 \cdot H$ ; per cui  $P$  (peso dell'animale, in chilogrammi) è uguale a  $C^2$  (circonferenza, in centimetri, presa dietro le gambe davanti, moltiplicata per sè stessa) moltiplicato  $H$  (lunghezza orizzontale, pure in centimetri, presa dalla parte anteriore della spalla fino al piano verticale tangente la parte posteriore più remota delle coscie).

Naturalmente però il peso ragguagliato al volume, che è il risultato di queste tabelle, non può essere sempre eguale a cagione del peso specifico, o peso della unità di volume che diversifica per le carni diversamente grasse a seconda della prevalenza dell'adipe, e d'altronde importa di conoscere il peso netto che sta in rapporto al peso vivo o brutto; per questo si sono trovati dei coefficienti, o moltiplicatori diversi, a seconda dello stato di carne, con cui si ottiene il peso netto approssimativo corrispondente a ciascun peso lordo qui sopra accennato; questi coefficienti sono:

	Delle razze specializzate da ingrasso o di prima classe	Delle buone razze da ingrasso o di seconda classe	Per le razze comuni o di terza classe
Per buoi o vacche a metà grassi . . . . .	0,0515	0,0504	0,0492
Per buoi grassi mediocrementi . . . . .	0,0537	0,0537	0,0515
Per buoi grassi . . . . .	0,0560	0,0519	0,0537
Per buoi molto grassi . . . . .	0,0587	0,0582	0,0537
Straordinariamente grassi. . . . .	0,0716	0,0645	0,0618

## NOTIZIE COMMERCIALI

Sete.

17 settembre.

Continuando il rombo del cannone, continua di necessità la più desolante nullità di affari nel ramo serico. Tutte le fabbriche francesi sono totalmente inerti e spoglie di materia lavorabile, come di braccia lavoranti. Le fabbriche germaniche non sono chiuse, ma il lavoro è ridotto ad importanza insignificante. Anche ne' paesi neutri il lavoro è diminuito, tutti risentendosi della gravità delle condizioni create dalla guerra, e delle finali conseguenze di essa, che nessuno potrebbe ancora apprezzare. Difatti, la conclusione d'una pace qualunque non basterà a far rinascere la quiete e la fiducia, ma è necessario che la pace abbia tali basi da poter fidare sulla sua durata; una pace possibile, infine, e non imposta col coltello alla gola. Anche i prepotenti devono riflettere che non sempre i popoli saranno disposti a farsi macellare come mandre per servire alla loro ambizione; all'albergo di Wilhelmshöhe vi potrebbero essere delle altre piazze.

Rientrando nel mesto argomento degli affari serici, è di qualche conforto il constatare che se l'aiuto prestato dalle banche di credito che ricevono sete in deposito non bastò ad impedire il tracollo de' prezzi, esso contribuì almeno ad evitare maggiori disastri. Malgrado perdite considerevoli, che non hanno riscontro nemmeno col ribasso enorme avvenuto nel 3 per cento francese, il commercio serico attraversa la gravissima crisi, che speriamo presto al termine, senza conseguenze estreme, e dà prova di solidità, quanto di onestà.

I prezzi che praticansi sulla piazza di Milano, divenuta di prima importanza dopo che Lione abdicò temporariamente, non ponno dar veruna norma per la esiguità delle contrattazioni; difatti a riscontro di limiti estremamente bassi che praticansi per qualche ballotto che il detentore è costretto a vendere per imperiosi bisogni, si citano prezzi onorevoli per taluni articoli domandati. Nel mentre a voler spingere la vendita d'una greggia di merito, non se ne otterrebbero forse 80 franchi, conosciamo che venne collocato qualche lotto di roba classica per impiego speciale a franchi 92 (oro). Egual elasticità rimarcasi ne' prezzi de' lavorati. Guai alla merce che cerca compratori!

Sfugge nelle attuali circostanze, ma non è senza importanza il fatto che quest'anno avremo pochissimi cartoni annuali dal Giappone, i quali costeranno carissimi.

In piazza nessun affare da lunghissimo tempo, eccettuate inconcludenti partitelle di mazzami. — Cascami inerti. K.

Redattore — LANFRANCO MORGANTE, segr. dell' Associaz. agr. friulana.