

128184

ELEMENTI

DI

AGRICOLTURA PRATICA

ESPOSTI CON NUOVO METODO, E CONTENENTI LE NUOVE SCOPERTE DI AGRICOLTURA FATTE DALL'AUTORE; LA DISTINZIONE DI TUTTE LE VARIETA' DELLE PIANTE COLTIVABILI; LA NOMENCLATURA E DISTINZIONE DI TUTTE LE VARIETA' DELLE FRUTTA; LA ZOOLOGIA CAMPESTRE, ED UN TRATTATO DI ECONOMIA DOMESTICA.

PER USO

DELLA GIOVENTU' STUDIOSA, E DE' PRATICI AGRICOLTORI

DI

GIUSEPPE DOMENICO CESTONI

VOLUME SECONDO



NAPOLI

TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE ZAMBRANO

Nell'abolito Sedile Capuano N.º 27

DEE

1843

ELEMENTI

di

AGRICOLTURA PRATICA

PARTE QUARTA

DELLA ZOOLOGIA CAMPESTRE.

IDEE PRELIMINARI.

Non entriamo in disame come gli animali domestici si trovano sotto l'impero dell'uomo, come s'impose la prima volta il freno al cavallo, il giogo al buo o si addimesticarono i polli e le specie diverse: certo è che siffatti animali tratti furono la prima volta dai luoghi loro nati, e che col trascorrimento dei secoli si son resi docili e mansueti sino ad ubbidire la voce di chi li comanda, di tal che si trovano ora spogliati della prima ferocia ed indocilità di quando vagavano pei boschi e pei deserti.

Gli uomini per natura carnivori si diedero la cura di allevarli e moltiplicarli, e ben presto divennero pastori priacchè fossero stati agricoltori, perchè nutrivansi delle loro carni e latte, e ricoprivansi colle loro pelli.

Immantinenti si riconobbe l'utilità congiunta così dell'agricoltura che della pastorizia, ed in tutti i tempi che fiorì l'una fioriva l'altra. Queste due industrie sorelle ancora vergini ed

*

innocenti diedero l'occasione di esser celebrate e dipinte dai poeti e pittori: ma quella vita pastorale ed agricola fu presto corrotta dai vizii di entrambe quando l'una faceva sforzo di superare l'altra.

Ora più che mai si è conosciuto che se la pastorizia e l'agricoltura non vanno di accordo resteranno annientate a vicenda. Sarà languida e rozza l'agricoltura ove manca il gregge per gl'ingrassi e pei lavori: al contrario una sola capra devasterebbe mille piante al giorno, egualmentechè un campo sterile mal coltivato manderebbe a rovina un numeroso gregge che non troverebbe come alimentarsi.

Da ciò sorsero i sistemi della pastorizia *errante*, e *pastorizia frenata*, o delle *greppie*: l'errante è tanto più dannosa per l'agricoltura quanto più cresce il numero delle mandre e cresce la coltivazione delle terre, ovecchè la pastorizia frenata diviene più utile ed operosa quanto più cresce la coltivazione, e quanto più poco numero di animali si nutrice. La ragione del primo principio è fondata sulla scarsezza del nutrimento che incontrano gli animali vagabondi nelle terre coltivate: la ragione del secondo è fondata sulla gran provista che dà la terra coltivata di fieno, di strame, di biada e di frutta per nutrire assai bene il bestiame nelle mangiatoie.

La pastorizia errante va incontro a frequenti disastri, a frequenti perdite, a frequenti spese, senza eccettuarne la malignità dei pastori che non possono esser sempre vigilati; laddove la pastorizia delle greppie incontra vantaggi maggiori e più certi, perchè nutrice assai bene il bestiame, va soggetta a minori spese, riunisce tutto il letame che l'errante consuma di giorno nelle campagne, assicura meglio gli allievi e le lane, fa perdite minori perchè il gregge non si stanca, nè si ammorba.

Oltre a questi due sistemi ve ne sono altri due che hanno rapporto al prodotto del gregge: l'uno dicesi a *latte perduto* o *poppato*, e l'altro a *latte munto*. Col primo si mette l'intero latte a profitto degli allievi, i quali ne compenserebbero la perdita, ed un tal sistema lo trovo utilissimo solo quando è limitato agli allievi che debbono succedere nella razza, acciò si allevassero sani, robusti, e vigorosi. Il secondo è il più usato precisamente per il gregge lanuto, perchè coll'utilità dei formaggi si compensano almeno gli erbaggi o la spesa dei pastori.

RIPARTIZIONE DELLA ZOOLOGIA CAMPESTRE.

Gli animali domestici per i rapporti che hanno coll'uomo e coll'economia campestre possono considerarsi sotto i seguenti oggetti di utilità pubblica e privata, cioè 1. Come potenze applicate ai lavori della terra, al trasporto dei pesi, ed a vincere le resistenze. 2. Come mezzi che ingrassano i campi col prodotto del letame. 3. Come mezzi che somministrano all'uomo nutrimento e comodità varie cioè carni, latte, grasso, uova, mele, cera, lana, seta, cuoi ec. 4. Come essere utili alla custodia, ai piaceri ed alla salute dell'uomo. Da questi rapporti ne sorge l'interesse che deve avere l'agricoltore di moltiplicare, perfezionare e mantener sane le diverse razze di animali domestici; come pure procurarsi colla pesca, e colla caccia quelli animali che sfuggono il suo potere per utilizzarli nella sua economia; e financo distruggere e spopolare quelli che sono nocivi al gregge ed al prodotto dei campi.

Quindi volendo comprendere nella materia che vado a trattare tutti gli animali domestici che riuniscono gli anzidetti rapporti, ripartirò la zoologia campestre in cinque lezioni che si verseranno su i *quadrupedi*, *uccelli*, *pesci*, *insetti* ed in fine sulla *pesca e caccia*.

LEZIONE XVI.

Dei quadrupedi.

Tra i quadrupedi domestici cinque vanno col nome di *grosso bestiame*, come il bue, il bufolo, il cavallo, il mulo, e l'asino: tre col nome di *bestiame minuto* od animali gregarii come la pecora, la capra ed il porco: due col nome di *animali piccoli* come il coniglio ed il cavia: due altre specie finalmente col nome di *animali di custodia* come il cane ed il gatto.

Il grosso, ed il minuto bestiame formano esclusivamente l'oggetto della pastorizia.

TITOLO I.

Descrizione, natura e qualità dei quadrupedi.

CAPITOLO I.

DEL BUE (*bos taurus domesticus*).

Questo animale ruminante dopo il bufolo è il più forte, e vigoroso, ma supera tutti nella docilezza di sopportare la fatica. Le sue corna indicano che la natura dovea disporlo all'aratro ed ai lavori penosi della terra.

TAGLIA E RAZZA. È il quadrupede più grande, di grossa corporatura: si distingue in tre grandezze, cioè *minore*, *media*, e *massima*. I buoi *minori* vivono bene nelle montagne e luoghi pietrosi: i *medi* nei luoghi temperati: i *massimi* così nei temperati che caldi. La forma più elegante del bue e del toro è di avere le corna lunghe ed aperte, fronte larga, orecchie lunghe, collo grosso, capo corto ed eretto, occhi neri e scintillanti, corpo grosso, piedi larghi e lunga coda. La vacca deve avere testa piccola e larga fronte, orecchie corte, corna larghe, ma piccole, ventre lungo e largo, gambe corte e coda lunga. Il manto influisce sul temperamento. Il pelo rosso indica impazienza ed impertinenza: il bianco docilezza: il nero infingardia.

DENOMINAZIONE. Il maschio destinato per la generazione dicesi *toro*, quello non domato dicesi *toro brado*, quello pei lavori dopo castrato dicesi *bue*: la femmina *vacca*, l'allievo *vitello* o *vitella*, quando è adulto dicesi *genco* o *giovenco*, o *genca* o *giovenca*: La vacca non gravida dicesi volgarmente *sterpa*.

GENERAZIONE E PARTO. Sono atti a generare dall'età di due fino a dodici anni, ma i loro parti sono più perfetti fino ad otto o nove. Si dà il toro alle vacche dal mese di aprile a mezzo luglio: uno o due salti bastano: un toro può coprire trenta e più vacche. La gravidanza dura non meno di nove nè più di dieci mesi: nel parto bisogna porgere aiuto precisamente quando è stentato. Se la madre non lambisce il vitello bisogna bagnarlo con acqua salata tepida. Attenzione molta per custodire i vitelli dai calci. Quando si vogliono addire alla fatica debbono castrarsi, ciò che si fa meglio con torcere i testicoli, o pure con farli rientrare e seccare: ma questa operazione bisogna farla con molta diligenza ed attenzione.

ETÀ. Si riconosce 1.º dalle corna: fino al terzo anno rin-

nova il bue le sue corna lisce e lucide: nel quarto anno compare nella base un primo anello nodoso, ed in ogni anno successivo ne compare un secondo, un terzo, un quarto ec. Questi anelli coi tre anni antecedenti indicano l'età del bue, che talvolta può anche fallire. 2.º Si riconosce dai denti: il bue ha otto denti rapaci nella mandibola inferiore, ventiquattro molari, e nessuno canino. Nei dieci mesi della sua nascita cade una coppia di denti d'avanti che si rinnova comparando oscura: dopo diciotto o venti mesi ne cade un'altra coppia a fianco dei primi e si rimpiazza: dopo tre anni della sua nascita si rinnovano tutt'i denti rapaci. La sua età più lunga è di quindici a diciotto anni circa, ma nel decimo anno si rende debbole alla fatica.

Uso. Il bue si addice principalmente ai lavori della terra ed al trasporto dei carri, o per uso dei trappeti. I genci si domano con altro bue docile, e bisogna accarezzarli e farli tirare un peso gradatamente maggiore. La vacca ordinariamente si destina per gli allievi e per il latte, ma si può anche addire alla fatica meno del bue, e fino al quinto mese della sua gravidanza. Il bue fa una fatica intera di una giornata: la vacca un terzo meno del bue: la fatica del bue deve essere avvicendata: un riposo di un giorno in ogni settimana è necessario: la giornata della fatica non debbe prolungarsi più di otto ore l'està, sei l'autunno, quattro l'inverno e cinque di primavera, così il bue conserverà la salute.

Quando il bue è invecchiato s'ingrassa e si destina al macello: la sua carne è la migliore di tutte, più saporosa, più nutritiva, e più facile a digerirsi. Quella di vacca è di minore qualità: quella dei vitelli e genci è la migliore tra le carni vaccine. Il latte di vacca è pregiatissimo e darebbe il migliore formaggio quando si conoscesse l'arte di manipolarlo. Se ne fanno da noi i *caciocavalli*: le ricotte fresche di vacca sono le migliori. Le corna e le ossa servono per molti usi. Il cuoio va in concia per le suole, e si vende da tre a cinque ducati.

STALLE, REGGIMENTO, E CIBO. Le stalle debbono essere asciutte, esposte al sole o mezzodì, calde e non ventilate: vi si fanno delle finestre per dare ingresso all'aria e per impedire i freddi. Il pavimento deve essere inclinato con solchi per dare lo scolo alle urine nella massa letaminosa, e deve nettarsi due volte al giorno con farvi un letto di paglia ogni sera. Le greppie devono essere alte non meno di palmi tre e mezzo, nè più di quattro, e debbono mantenersi sempre netti da polvere ed immondizia: ogni posto di mangiatoia deve essere lungo da quattro in cinque palmi: l'altezza della soffitta non deve eccedere i palmi dieci nei luoghi freddi, e palmi diciotto nei luoghi caldi

I buoi si attaccano con fune avvinta alle corna ed alle greggie: debbono essere visitati dal bifolco due volte la notte, e se li rinnova la paglia allo spasso: l'acqua non si deve far mancare di sera e di mattino. I loro piedi si fanno andare scalzi, ma sarebbe meglio ferrarli, precisamente quando fanno lunghi viaggi.

Si nutriscono di ogni sorta di erba, fieno, paglia, foglie, biada, legumi, semi di bambagia, patate, carote, rape, gramine, foglie di carciofi, di fico, di olmo, di querce, di lupini, di granoni ec. Molte erbe conferiscono disgusto al latte, come sono il cavolo, la rapa, e la robbia: molte altre sono meno nutritive e meno sostanziose come le erbe acquatiche. Perciò bisogna mettere attenzione sulla qualità del fieno e della paglia. Il fieno di erba medica e di sulla è caloroso e nutritivo, quello di trifoglio e di lolio è più leggiero: la paglia d'avena è rinfrescante, quella d'orzo è sostanziosa, le foglie di granone e di fico sono nutritive e rinfrescanti.

CAPITOLO II.

BIFOLCO (*bos bubalus*).

Questo animale venuto dai paesi caldi il 700 è del genere bue: ha un colore bruno; testa grossa; muso lungo e largo; orecchie acuminate; corna grosse, nere, piatte e tortuose; collo senza giogaia; corporatura grossa; larghissimo petto; piedi grossi; mammelle al numero di quattro: feroce nel viso, vuole essere trattato con asprezza per renderlo ubbidiente. È più forte quasi al doppio del bue. Ama terre palustri e fangose, e soffre più il caldo che il freddo.

NUTRIZIONE. Si ciba di qualunque erba precisamente acquatica e paludosa.

Uso. I bufoli debbono prima castrarsi, indi se li mette un anello di ferro al naso nell'età di tre anni per ligarvi la cavezza, e così avvezzarli al giogo con dolcezza e con rigore. Si possono addestrare all'aratro come i buoi, ma il loro uso è pel trasporto dei pesi, a vincere forti resistenze, ed al tiro dei carri, precisamente per dentro i fiumi ove nuotano.

Le femmine si allevano in razza per uso del latte, che sebbene fosse nauseoso, pure si adopra per le provature. Non si lasciano mungere che dal solito maneggiatore, il quale le chiama col nome che le ha prima imposto: ciascuna si avvicina col suo allievo, e dopo le solite carezze si lascia mungere.

La carne si mangia ed è inferiore a quella del bue; le cor-

na sono buone per manifatture: i cuoi sono ricercatissimi nelle concerie perchè più grossi e più forti di quelli del bue, e si adoprano per corriami di carrozze e di altro.

GENERAZIONE. Benchè vi fosse analogia tra i buoi ed i bufali, pure non succede accoppiamento tra loro. La bufala non si sgrava che dopo un'anno: per tutt'altro che riguarda la durata della loro vita, l'accoppiamento, l'ardenza d'amore, e gli allievi è conforme ai buoi.

CAPITOLO III.

CAVALLO (*equus caballus*).

È il primo tra i *solipedi* che fa mostra di se stesso e si riempie di galloria. L'eleganza della forma, l'agilità delle membra, la sua naturale positura lo mettono in brio, e lo rendono veloce nella corsa. All'aspetto sembrerebbe un animale feroce, ma pure non vi è animale che si rende più docile, più ubbidiente di esso: è intraprendente, audace, altiero e fa mostra del suo coraggio col suo nitrire: è un collaboratore nella guerra, un condottiere nei viaggi, ed un difensore nei perigli.

DENOMINAZIONE. Il maschio dicesi *cavallo* o *giumento*, quando si destina per padre dicesi *stallone*, il piccolo dicesi *pollastro*, la femmina dicesi *cavalla* o *giumenta*, la piccola dicesi *corrotta* o *stacca*.

TAGLIA E FORMA. Ve ne sono dei piccoli, dei mezzani, e dei grandi: un buon cavallo bisogna che abbia buona disposizione e proporzione in tutte le membra: testa piccola, narici aperte, occhi belli, orecchie piccole, criniera lunga e folta, collo alto, petto largo, corpo lungo e snello, groppa tonda, gambe profilate, zoccolo lucido e liscio, garretto libero, brioso ed agile nel cammino.

GENERAZIONE. Per avere buone razze di cavalli bisogna mettere attenzione nella scelta dei buoni stalloni. È questione se più la scelta del padre, che della madre possa influire sulla buona razza: quando si voglia render perfetta è uopo scegliere entrambi, e fare lo scarto degli allievi che per salto di generazione nascessero meno perfetti, non permettendo il congiungimento che solo degl'individui più scelti, acciò si avesse una razza ereditaria sempre più perfetta. Quante volte poi non si possa avere la bontà dei due sessi si va sempre in cerca più dei buoni padri che delle madri, sebbene in oriente si va in cerca più delle buone madri che dei padri.

Lo stallone è atto a generare all'età di anni due od ai mesi trenta: la cavalla concepisce anche dopo un'anno, ma non si dovrà mai permettere il salto in una età così immatura, perchè gli allievi diverranno deboli, gracili, ed infermi: bisogna attendere la loro maturità che comincia per lo stallone da 3 anni fino a 10, e per la giumenta dai 4 fino ai 12. Un solo stallone può coprire fino a venti cavalle. Il tempo della monta è quando tali bestie vanno in caldo da mezzo marzo a tutto giugno. Quando le giumente sono troppo briose non concepiscono che in una età ben adulta: alla sterilità proveniente da troppo ardore venereo, si può rimediare coi bagni e coi salassi. Per conservare la sanità dello stallone bisogna che desse uno o due salti al giorno col riposo del giorno seguente. Nel nono giorno della montata si deve presentare nuovamente lo stallone alla giumenta per vedere se lo rifiuta. Durante la gravidanza bisogna rispettare la giumenta senza farla correre a galoppo, o sudare, o darle a bere acqua fredda, per non soggettarla ad aborto. Questa sua gravidanza durerà per 11 mesi, ed anche un'anno.

Se il parto è naturale si lascia operar la natura somministrando alla giumenta acqua con farina di orzo o di altro cereale, e tenerla ben riparata. Che se fosse stentato od irregolare fa uopo ricorrere ai mezzi dell'arte per facilitare l'uscita del feto, od estrarlo vivo o morto se occorresse.

È naturale che la madre leccasse il polledro per togliere la sostanza viscosa di cui è bagnato, ma se ciò non facesse si spargere sul polledro un poco di sale e crusca per farcelo leccare.

Dopo lo sgravio la cavalla vuole star quieta sopra letto di paglia spesso ricambiata, e verrà ben nutrita senza farle mancare uno o due beveroni di farina o di crusca al giorno per abbondare di latte.

Volendosi buoni polledri, bisogna che la giumenta riposasse un'anno dopo il parto: la frequente proliferazione debilita così le madri, che i figli. Trattandosi poi delle giumente domestiche che si volessero far figliare ogni anno, si possono presentare allo stallone dopo dieci giorni del parto.

EDUCAZIONE DEL POLLEDRO. La nutrizione è la prima cura del polledro, somministrandoli da prima finissimo fieno, ed indi anche biada ben crivellata; ancorchè il polledro fosse di buona razza pure si deforma quando non viene ben nutrito. La seconda cura deve esser la nettezza del corpo: quindi non si farà mai giacere nel letame o nella fanchiglia di stalla, ma sempre sopra letto di paglia; ogni giorno sarà strofinato con pannolino sopra tutte le membra per mantenere il pelo, sempre netto e pu-

lito. Finalmente giova assuefarlo a talune abitudini, cioè maneggiarlo spesso, batterli leggermente i zoccoli, alzarli i piedi, accarezzarlo, metterli una leggiera briglia ed una selluccia, farli sentire il tamburo, qualche sparo di arma da fuoco e qualche suono ec. precisamente se sia femmina, che naturalmente riesce fantastica.

CASTRATURA. I cavalli troppo viziosi e sfrenati, o deformi e difettosi per le razze è necessario castrarli, acciò i primi si rendessero maneggiabili ed i secondi non diffondessero razze imperfette. Un regolamento generale si richiederebbe onde obbligare i possessori di tali razze a ciò adempire.

Il tempo della castrazione dei polledri è nell'età di due anni: il modo di castrarli appartiene al veterinario. Si possono anche castrare le giumente coll'operazione nella matrice, qualora si volessero tenere da maneggio od addire all'uso della guerra.

SVILUPPO. Coloro che vogliono acquistar polledri di età troppo immatura, avvertino che spesso tali polledri presentano fattezze e proporzioni eleganti nell'età di un'anno a due, ma nel loro sviluppo successivo si deformano: ciò succede in tutte le razze degli esseri viventi, nei quali la natura alle volte fa dei cambiamenti notabili, e dallo stato di bellezza passano ad essere deformi: quindi non bisogna fare acquisto di tali animali che quando sono dell'età di anni tre o quattro. Perchè lo sviluppo succedesse regolare bisogna, come dissi, nutrir bene i polledri, spesso passeggiarli e maneggiarli: guai se in questo tempo si soggettassero a malattie.

ETÀ. Si riconosce l'età dai denti: i cavalli al pari che tutti gli altri *solipedi* hanno quaranta denti, dei quali dodici sono rapaci, quattro canini e ventiquattro molari: i due di mezzo diconsi denti di latte, che cadono da due a sei mesi, e si rimpiazzano altri. Nel quarto anno cadono quelli vicino ai denti di latte e si rimpiazzano. Nel quinto anno, anzi prima, spuntano gli ultimi denti rapaci. Nel settimo anno si pareggiano tutti i denti, e comparisce una macchia nera. Nell'ottavo sparisce la macchia e l'incavo. Da quest'epoca in poi si ricorre alle rughe sulle labbra, agl'incavi sulle tempie ed alla canutezza delle ciglia. La più lunga età dei cavalli è da venticinque a trenta anni.

STALLE, E NUTRIMENTO. Le stalle debbono essere calde, asciuttissime, ariose, e biancheggiate. Le aperture ben condizionate, e mai di fronte alla stazione dei cavalli: vi deve essere un'abbeveratoio, ed un telaio per appendere gli arnesi. Le mangiatoie siano alte fino a cinque palmi, e di lunghezza ciascuna di palmi cinque o sei divisa da battifianchi. Il pavimento sia ben

selciato con canaletti per scorrere le orine. Le stalle vogliono essere mantenute sempre nette da letame, da fuliggine e da polvere. Più attenzione si deve mettere nelle mangiatoie, mantenendole sempre nettate da polvere. Si nutriscono i cavalli con paglia, fieno, biada, gramigna, fave, foglie verdi di lupini, farragine, carote, pastinache, patate, crusca ec. ec. Un cavallo ha bisogno di otto rotola di paglia al giorno, oltre la biada.

Uso. Il cavallo oltre l'uso della sella, del basto, dei carri e carrozze, può addirsi anche all'aratro, ai trappeti e molini. La sua carne è rifiutata, ma è dolce ed inferiore a quella del bue. In molti paesi del Barese alcuni la mangiano con gusto: il cuoio è stimato, e va in concia: il pelo, le ossa e le unghie servono a molti usi in commercio. Un cavallo morto ed utilizzato può rendere sino a docati venti, ma in più luoghi si butta.

CAPITOLO IV.

DELL' ASINO (*equus asinus*).

Questo *solipede* è l'emblema della pigrizia: porta basse le orecchie, appanna gli occhi in segno di stupidità, si fa guidare dalla cavezza, e si ferma ove si lascia. Ciò non pertanto è l'animale utile per l'economia domestica e campestre. Tutti i contadini poveri per risparmio si provvedono di uno o più asini pel trasporto delle legna, del letame, delle frutta, delle biade, per lavorare la terra e per altri usi necessari: ha bisogno di poco alimento, si contenta di poca paglia, poco fieno e pochissima biada, soffre le fatiche, si fa ubbidiente e docile, è tardo nel passo, si fa cavalcare anche dai ragazzi, e strepita col suo ragghio.

Ve ne sono dei grandi e piccoli: un buon asino deve avere la testa erta e delicata, orecchie lunghe, corpo sottile, petto largo, groppa tonda o piatta, collo lungo e carnoso, gambe lunghe e grosse, zoccolo liscio, coda corta, e pelo liscio e lucido. L'asino poi deve avere corpo grosso.

GENERAZIONE. L'asino stallone per essere ben adatto alla generazione deve avere almeno tre anni, e non più di anni dodici: se ne crescono dei grandi e belli che sembrano fieri. L'asina deve avere almeno due anni sebbene fosse suscettibile concepire anche prima, e dura la sua fecondità fino alla vecchiezza; la sua gravidanza è di un anno.

ETA'. Si riconosce dai denti come il cavallo: la sua vita

può prolungare sino a venticinque o trenta anni, ed anche di più quando è ben trattato.

STALLA. Basta che sia un ricovero caldo, arioso, asciutto e netto per servire di abitazione all'asino.

CAPITOLO V.

DEL MULO (*mulus*).

Due sono le razze dei muli, l'una detta *verace*, l'altra *bardotta*: la prima si ottiene dall'accoppiamento dell'asino colla giumenta: la seconda nasce dall'accoppiamento del cavallo coll'asina.

Il mulo dunque è un animale *ibrido*, che nella sua specie è infecondo per la troppo ardenza di amore colle cavalle, sebbene molti casi si sono verificati di figliare le mule, ma i loro parti sono stati mostruosi e non hanno vissuti come ho io ocularmente osservato.

QUALITA' E PROPRIETA'. I muli *veraci* sono migliori, più grandi, più belli di aspetto, più docili e forti alla fatica, destri nel cammino e poco viziosi: al contrario i *bardotti* sono più piccoli, indocili e viziosi a saltare ed a calcitrare, come anche nel farsi ferrare ed imbardare, ma però sono agili e forti alla fatica, ed han bisogno di minor nutrimento.

Il mulo per essere buono deve avere il corpo proporzionato e lungo, testa giusta, petto largo, groppa quasi pendente e tonda, gambe grosse e tonde, zoccolo liscio ed alto, tarso poco rilevato. La mula deve esser panciuta, di corporatura grossa, testa gentile, collo sottile, groppa e schiena larga, coda lunga, piedi e gambe sottili e snelli.

I buoni muli dipendono dalle buone cavalle ed asine, e dai buoni e perfetti stalloni.

ETA'. Si riconosce dai denti come nei cavalli: la loro vita può durare fino a venticinque e trenta anni, e più nelle femmine che nei maschi, atteso il troppo calore che questi mostrano nella fatica: ma nell'età di venti anni stentano a faticare.

USI. I muli sono i primi somieri, più adatti al trasporto dei gran pesi, dei carri, delle lettighe, dei lunghi e disastrosi viaggi. Sono ottimi per l'aratro, e fanno più lavoro dei buoi nelle terre leggiere.

EDUCAZIONE. Per natura sono indocili, e fa uopo farli trattare e maneggiare sempre dall'istessa mano, ora con docilezza ed ora con voce altera, ma senza batterli. Se giungono ad acquistare un vizio difficilmente lo lasciano: qui consiste l'arte del

buon mulattiere: per assuefarli alla docilezza bisogna maneggiarli quando son polledri, con alzarli i piedi, batterli lo zoccolo, addossarli un fardello, alzarli, e strofinarli la coda, e farli conoscere la briglia.

STALLE E NUTRIMENTO. Le stalle devono essere come quelle dei cavalli, asciutte, calde e mai fredde, e debbono tenersi sempre nette e pulite da letame: le mangiatoie debbono essere alte, e nette della polvere: vi si legano in lunghezza di un palmo e mezzo e non più, altrimenti possono soffocarsi. Si nutriscono con paglia, fieno e biada. L'orzo li nutrirebbe assai meglio, ma li riscalda di troppo, per cui si suol dare l'inverno misticato coll'avena. Così il mulo che l'asino ed il cavallo si nutriscono ancora di patate cotte, di crusca, di favuzza, di carote, di pastinache, di piante di lupini, ed altri cibi nutritivi e rinfrescanti.

CAPILO VI.

PECORA (ovis ammon).

È l'animale lanuto ruminante, effigie della vera innocenza, non sa difendersi, non sa far male, s'intimorisce, e fugge ad un semplice scroscio o minaccia. Col suo belare sembra chieder soccorso o meritar compassione. Vive a mandre o truppe.

DENOMINAZIONE. Il maschio destinato per il salto dicesi *montone* o *ariete*, quando si castra dicesi *castrato*: la femmina dicesi *pecora*, quando è destinata a fecondare dicesi *fattrice*, quando non fa latte o non figlia dicesi corrottamente dai pastori *sterpa* a differenza della pecora *lattante*. Il parto fino a che non ha compito l'anno dicesi *agnello* od *agnella*. Gli agnelli si distinguono in *primitivi*, *vernatici*, e *tardivi*.

RAZZE. Nel nostro suolo si educano le seguenti razze di pecore.

a) *Pecore merine*, così dette dalla voce Spagnuola *Merinos*, fatte venir da Spagna circa trenta anni dietro. Queste pecore danno lana finissima pei castori, assai meglio della nostrale: richiedono un clima caldo e temperato: si educano in più luoghi, ma di razza bastarda, perchè alle fattrici merine non se le dà il montone merino, o perchè questi montoni si danno alle nostre pecore.

b) *Pecore gentili* di montagna e di marina: queste ultime sono più grandi di corporatura per l'abbondanza del pascolo, e non prosperano nelle montagne in tempo d'inverno. Generalmente

sono di tanto bianco, ma se n'educano anche di manto nero entrambe sono di lana rasa più fina, ed altre più lanose.

c) *Pecore pugliesi*. Coda piatta e larga. Non comportano il clima freddo.

d) *Pecore mosce* di manto bianco, o nero, lana lunga, flaccida e ruvida, che si adopra per materassi e guanciali, ve ne sono altre dette *carapellesi* di lana grossolana, ed altre dette *carfogne* di lana alquanto ruvida, ma forti di corporatura. Sono bianche o nere.

ERA. Si riconosce la pecora dai denti. Nel primo mese spunta otto incisivi nella mascella inferiore; di questi ne cadono due davanti nel primo anno e si rimpiazzano più larghi, altri due laterali ne cadono nel secondo anno e si rimpiazzano, e la pecora entra nei tre anni. Nel quarto cadono e si rimpiazzano altri due, in modo che nel quinto anno tutti si rinnovellano. Dopo questa età si deve ricorrere ai denti molari dall'essere più o meno consumati secondo la vecchiezza della pecora. Quando la pecora è di otto anni è senza denti, diviene vecchia, e difficilmente giunge ai 10, o 12 anni.

GENERAZIONE. Si dà il salto del montone alle fattrici in giugno, ma come le pecore vanno in amore in diversi tempi, così nei luoghi caldi si dà il montone fin da marzo, e talvolta anche in settembre nei luoghi freddi per gli agnelli tardivi. La gravidanza della pecora dura cinque mesi, e perciò deve anticipare il congiungimento per avere gli agnelli in novembre, o al più in dicembre. Per avere buoni allievi bisogna scegliere così i maschi che le fattrici. Il montone non deve esser meno di tre, nè più di otto anni, la fattrice di due anni compiuti fino a cinque o sei.

Coloro che volessero migliorare le razze bisogna congiungere le nostre fattrici coi montoni merini. Un sol montone basta per venti fattrici: ma quando si possono dare molti montoni sarebbe meglio perchè la figlianza succederebbe fra pochi giorni in tutto il gregge.

NUTRIMENTO. Le pecore si nutriscono di fieno, legumi, gramigne, patate, carote, fromentone, cavoli, rape, foglie di fichi, e di altre erbe verdi e secche. Per ogni cento pecore per pascolo vernotico ed estivo ci bisognano circa sessanta cantia di erba in fieno. Nel menare a pascolo le pecore, bisogna che i pastori tenessero presenti le seguenti regole. 1. Non devono mai menare al pascolo di mattino quando le erbe sono cariche di brine o di guazze: molte malattie mortali possono dipendere da questa causa. 2. Se si vogliono nutrire nella stalla

debbono qualche ora del giorno o qualche giornata della settimana pascolare allo scoperto. 3. Che sono da preferirsi i pascoli delle colline alle terre piane nei tempi estivi. 4. Nell'està si pasciono di mattina le terre a borea e ponente, e di sera quelle a mezzogiorno e levante. 5. Non si deve far mai mancare l'ombra di età alle pecore: questa si procura con una tenda di frasche quando non si possa avere colla meridiana di qualche albero, o siepe. 6. L'acqua è necessaria alle pecore, precisamente l'estate; qui si richiede somma vigilanza e somma cura: le acque fredde le uccidono col male della milza, le acque stagnanti e troppo calde le cagionano la *visiola*. La migliore acqua è quella dei pozzi tirata a mano nella pila, o l'acqua sorgiva nè calda, nè fredda, nè pesante. 7. Di età si fanno pascolare di sera dopo tramontato il sole fino ad un ora di notte. 8. Nel pascolo si deve frenare il gregge a mangiar l'erba ripartitamente sezione per sezione, giorno per giorno, serbandolo intatto quella del giorno antecedente per dar tempo a riprodursi. In quanto agli agnelli bisogna aver cura di lattarli bene, seminare in autunno la così detta *farragine* per il loro pascolo di inverno, ed approntare una provvista di foglie e di fieno.

Usi. La pecora tra il bestiame minuto è il primo quadrupede che dà più profitto colla lana, latte, allievo, carne, pelle e letame: quando è libera da morbosità ed è ben pasciuta dà il cento per cento. La sua lana si tosa due volte all'anno, nel maggio dà la lana *maiorina* migliore di tutte, ed in agosto dà la lana *agostina* o *mozza* di minore qualità: in ogni modo un giorno prima di tosarsi le pecore vogliono essere lavate. Le pecore vecchie, i montoni castrati, e gli agnelli servono pel macello: le pelli ed il sevo si vendono. Il latte di pecora dà migliore formaggio. Lo sterco è il più ricco concime delle terre.

Ovili. Gli ovili debbono essere esposti al mezzodì, asciutti, caldi, ed ariosi. Un'apertura che dia adito all'aria è indispensabile, altrimenti le pecore si soffocano, o verrebbero a soffrire delle malattie.

Il pavimento debbe esser piano, ma ogni sera o mattina vi si spargerà della paglia o strame per inzupparsi del sugo, accrescere la sostanza letaminosa e mantenere le pecore asciutte. Prima di serrarsi le pecore negli ovili bisogna farle asciugare, nè bisogna farle pernottare con altri animali gregari, altrimenti diverranno ammorbate. Molti ricoveri sono dannosi per le pecore, ma l'accorto pastore saprà prevenire il difetto, e sono per dire che molte malattie e mortalità di questo bestiame avvengono per causa dei cattivi ovili. Anche lo spazio dei ricoveri è necessario

esaminare. Per regola generale ogni pecora deve avere uno spazio di palmi 10 quadrati in unione del suo agnello: quindi per 120 pecore si richiede un locale lungo palmi 40 e largo palmi 30, il quale darà un'aia di palmi 1200 quadrati.

Quando si vogliano tenere pecore nelle stalle, le mangiatoie debbono essere di reti sospese acciò se ne cadesse la polvere che le farebbe gran danno.

CAPITOLO VII.

DELLA CAPRA (*capra hircus*).

Tra i ruminanti questo bisulco cornuto ha un'aspetto ammirabile e maestoso: col suo grido stridente quasi vorrebbe articolare la voce, e cercherebbe aiuto e difesa quando si vede aggredito dal macellaio: salta e si rampica sopra i macigni, scende e sale sicuro nei burroni e nelle balze, e piega anche gli alberetti ed i rami per divorarne le foglie ed i teneri virgulti. Questo animale è dannosissimo ai campi ed alle piantagioni, perchè in un subito tutto distrugge e divora. La sua domestichezza giunge a lattare anche i fanciulli.

DENOMINAZIONE. Il maschio per la propagazione dicesi *becco* o *caprone*, volgarmente *zimmaro*: quando si castra nell'infanzia dicesi *capponne*, se si castra il becco col torcimento dei testicoli dicesi comunemente *magliato*. La femmina dicesi *capra*.

GENERAZIONE. Tanto il becco che la capra sono abili a generare nell'età di sette mesi. Un solo becco può servire 140 e più capre in due mesi, ma in pochi anni si sposa; quindi conviene adoprare molti becchi per una morra di capre; la capra genera fino ai dieci e più anni.

ETA'. Si riconosce dai denti come la pecora: vive la capra fino ai quindici e più anni, ed è più difficile della pecora a morire.

NUTRIMENTO. La capra mangia ogni sorta di erba e foglia sì verde che secca e si contenta di tutto: quando va a pascolo non cura i freddi, la pioggia e la neve. I capretti vogliono esser nutriti come gli agnelli.

OVILE. Richiede li stessi trattamenti e cure della pecora, ma non possono stare unite nello stesso ovile, perchè divengono entrambe rognose.

USI. La capra dà molta utilità col letame e col latte abbondante. Il latte di capra dà cattivo formaggio, ma ottima ricotta, per cui vuole essere unito a quello delle pecore: la capra dà

latte a tutto settembre. Oltre questa utilità la capra dà gli allievi che spesso sono a coppia: le carni, il sevo, le pelli, il pelo, le corna ed il letame danno un'utile significante. La carne del magliato, del cappone e del capretto è ottima, e quella della capra vecchia dopo ingrassata è anche buona da settembre in poi.

CAPITOLO VIII.

DEL PORCO (*sus scrofa*).

Bisulco simbolo della lordezza e della ghiottoneria, erbivoro, frugivoro e carnivoro. Nella sua origine era feroce come lo sono i cinghiali nei boschi, ma il domestico ha deposto la naturale ferocia e si è talmente mansuefatto che siegue anche appresso il padrone. Non pertanto si difende fortemente contro i cani, divora talvolta i proprii figli, i polli, i conigli ed i fanciulli che trovasse soli ed abbandonati nelle case. Vive a gregge. Il suo odorato è così fino che riconosce il cibo migliore sotterraneo, e vi ricerca i tartufi.

DENOMINAZIONE. Il maschio destinato per la propagazione dicesi *verro*, quando è castrato dicesi *porco* o *maiale*: la femmina *scrofa* o *troia*, se si castra togliendole la matrice dicesi *maialina*: quando non fa figli per infecondità naturale dicesi *maialina verace*: i piccoli diconsi *porcelli*: e quelli destinati a mangiarsi dell'età di giorni o di mesi diconsi *porchette*.

GENERAZIONE. La troia diviene atta a fecondare nell'età di un'anno fino ai dieci: ed il verro può servire da due anni fino a sei per avere buona prole. La troia può fecondare due volte all'anno: la sua gravidanza dura quattro mesi e deve allattare i porcelli due mesi. Si sgrava di molti figli che ordinariamente sono al numero di cinque o sei o più, e talvolta fino a dieci; ma per avere buoni allievi bisogna che ciascuna troia non ne lattasse più di due o tre, al più quattro, e nella prima figlianda non più di uno o due.

I migliori porcelli sono quelli che nascono in gennaio o nel giugno. La vita dei porci dura fino a 15, o 16 anni.

NUTRIMENTO. Il porco si nutrice di erbe, di frutta e di lordezza, ma il suo cibo più gradito sono le ghiande, le castagne, l'orzo, le frutta leguminose, il granone e le patate cotte. I porcelli dopo quindici o venti giorni debbono nutrirsi di orzo oltre il latte delle madri, e non debbono stare nel letame ma sulla paglia rinnovata ogni due o tre giorni. Molto meno debbono farsi bagnare dalle piogge di marzo. Per ingrassare un

buon maiale si deve tenere chiuso in un cortile, ove se li somministra in ogni giorno ghianda, granone, legumi, un beverone di farina d'orzo, patate e cavoli coti ammassati con crusca e conditi con sale; l'acqua sempre presente: in questo modo si vedrà ingrassato mirabilmente fino a due o tre cantiaia secondo le razze. I porci a gregge si nutriscono di erbe, di radici di felci, di muscari ed altre radici. Per ingrassarsi bene il porco deve esser di tre o quattro anni, o pure di un anno. Il porco ingrassa più di ogni altro animale, e fornisce la nostra dispensa di molti salami. La sua carne fresca è ricercatissima, ma umida e dannosa alla salute quando se ne abusa. Il pelo si adopra per pennelli, il cuoio per gli basti, le ossa salate condiscono le minestre ec. ec. ec.

RAZZE. Tre sono le razze conosciute. 1. *Porci casertini*, che sono nudi senza pelo. 2. *Porci lucani* che sono i più grandi di tutti. 3. *Porci bracchi* che sono i più comuni di taglia mezzana. Si distinguono ancora dal pelo bianco e nero, i migliori sono i *bracchi* di color nero, i bianchi non reggono bene ai freddi, come anche i *casertini* o *pelati*. I *Lucani* sono eccellenti, ma per quei luoghi che abbondano di pascoli e di civaie. Per le buone razze bisogna scegliere il verro e la troia.

Porcile. Il porcile deve essere asciutto, e vi si devono costruire altrettante casette di legno o di fabbrica comunemente rolle per quanto sono le troie.

UTILITÀ. In quanto all'uso economico è un'industria la più utile e lucrosa: un porco ingrasciato si vende da sei fino a venti e ventiquattro ducati. Un porcello di tre o quattro mesi, che si paga carlini otto o dieci, dopo un anno vale carlini trenta e se s'ingrascia vale ducati cinque o sei od anche dippiù. Il letame è arido e meno sostanzioso.

È dannosissimo ai campi ed alla pastorizia quando non è custodito: strugge e divora seminati, legumi, frutti, e radici: fa sterilire le terre quando vi scava nei mesi di agosto o settembre: quindi non bisogna farlo pascolare indistintamente, ma proporzionare quest'industria alla estensione dei terreni. In fine si avverte, che chi ama possedere e migliorare l'industria dei porci deve far provvista ogni anno per l'inverno di ghiande, patate, granone, orzo, legumi e carote.

CAPITOLO IX.

DEL CONIGLIO (*lepus cuniculus*).

È un quadrupede conosciutissimo simile alla lepre di color bianco o leporino, o nero, o rossiccio o misto: il bianco dicesi *coniglio d'angora*: la sua grandezza è poco meno della lepre ed è al pari erbivoro. È così domestico che si educa nelle abitazioni, ma se si voglia educare in campagna diviene selvaggio. Vi è poi una varietà selvaggia come in Sicilia, di cui se ne fa la caccia nelle tane col *furello* educato a bella posta.

MULTIPLICAZIONE. È così prolifico che la femmina partorisce ogni mese quattro o cinque conigli e fino ad otto la volta: fa il nido nelle tane che scava nei muri vestendolo del suo pelo per coprire i piccoli che dopo quindici giorni dalla nascita cominciano ad uscire e procurarsi il cibo. Per ogni sei femmine bisogna mettere un maschio altrimenti si azzuffano.

Uso. Si educa per la carne ottima a cucinarsi in varii modi. Il pelo è ottimo per molti usi, e per scardassarlo colla lana e colla bambagia. La pelle è ottima per guanti. Tutt' i nostri contadini lo educano nelle loro case per mangiarlo: ma le urine e lo sterco cagionano un puzzo insoffribile.

CONIGLIERA. Chi ama moltiplicarne gran numero bisogna che costruisca a bella posta una conigliera, la quale in effetti darà molto lucro e comodo per un cibo quotidiano senza molto dispendio. La conigliera dovrà costruirsi in modo che fosse asciutta e calda d'inverno, e che non vi penetrassero topi, gatti, cani, volpi, faine e mustelle.

CAPITOLO X.

CAVIA, o PORCELLO D'INDIA (*cavia cobaya*).

Questo animalletto erbivoro come il coniglio, volgarmente chiamasi *coniglio sorcigno*: ha quattro incisivi, pelo raso di color bianco o nero o rossiccio; ma per lo più vario. Non ha coda, grida ordinariamente quando se li dà l'erba. Canta fortemente quando prevede un cambiamento di tempo.

MULTIPLICAZIONE. La femmina figlia ogni due mesi senza far nido, e dà fuori due fino a quattro piccoli, che lattano per un mese e più. Uno o due maschi bastano per molte femmine. Teme assai il freddo e l'umido, per cui i contadini l'educano nelle case di abitazione: il miglior modo è tenerlo nei mezzanili caldi senza farvi penetrare gatti e topi.

Uso. Si educa per mangiarne la sua carne che è ottima e preferibile al coniglio. Molti non lo mangiano, non ostante che non sia un'animalletto schifoso, e si nutrisca di sole erbe. Il migliore modo di gustarlo è arrostito dopo averlo depelato come il ghirro nella cenere calda. I maschi si castrano per farli meglio ingrassare. Il sapore è prossimo a quello del ghirro (*sciurus glis*).

CAPITOLO XI.

DEL CANE (*canis familiaris*).

Questo animale è il simbolo dell'impudicizia, della fedeltà, della sagacia, della custodia, e della pazienza. Si rende così affezionato al padrone che dopo essere stato battuto vi si sottomette, lo ubbidisce, si mostra fedele, reciproca le carezze e lo siegue. Vigila col suo latrare e custodisce l'interno della casa, si affaccia all'uscio, si avventa contro l'offensore, e difende la famiglia dai ladri. È il custode fedele delle mandre, combatte contro i lupi rapaci, e si espone a perigli per difendere il suo gregge. Il suo odorato è così delicato, che questo solo senso lo guida a grandi distanze, di far ritorno donde è partito, di ricercare il suo padrone, ritornare a casa, di ricercare gli animali nascosti nei boschi o nei covili più reconditi, di seguire la lepre che fugge ec. ec. La sua sagacia lo rende suscettibile di apprendere ed imparare molte azioni, senza punto mancare alle sue commissioni. Da per tutto si educano i cani: le dame, i cacciatori, i giardinieri, i viandanti, i contadini tutti se ne giovano.

RAZZE. Molte sono le razze dei cani secondo gli usi a cui sono addetti.

1. *Cani danesi, mascherini*, piccoli, di varie qualità: se li tagliano le orecchie, si educano dalle signore e dai grandi.

2. *Cani corsi*, di corporatura grande, ordinariamente tigrati, fieri, si avventano sopra le persone che non conoscono: si custodiscono incatenati e colla musoliera: si adoprano contro i porci, o per guardare i poderi chiusi da recinti.

3. *Cani da mandra*, di diverse taglie, ordinariamente grandi e di color bianco o vario. Si educano per custodire il gregge dai lupi.

4. *Cani barbetti*, ricci, sono intraprendenti, e si addestrano a portare in bocca, ed a lanciarsi nell'acqua per prendere gli oggetti.

5. *Cani levrieri*, alti, lunghi, delicati, velocissimi al cor-

so : si educano per la caccia a raggiungere la lepre : non hanno un fino odorato.

6. *Cani da caccia*, si distinguono sotto nome 1. di *cani Inglesi*, di pelo lungo e gentile; 2. *cani di Spagna*, tigrati nelle gambe e nel petto, o pure con pelle bianca e nera, o bianca e color caffè, muso largo, orecchie lunghe e pendenti, grandi di corporatura, si educano per gli uccelli; 3. *cani bracchi* di molte varietà, e di molte razze : si educano per le lepri ed ogni altro animale selvaggio : i migliori sono i rossi ed i neri, e quelli che portano le orecchie pendenti, muso prolungato e sottile, coda lunga, o naturalmente mozza, pelo raso, piedi spronati, macchia rossa nella sopracciglia. Questa razza ha un odorato finissimo per ricercare e rilevare più volte le lepri, le volpi, ec. Quelli che hanno la coda rivolta inseguono le volpi, le faine, ed il tasso anche nelle tane.

GENERAZIONE. Il cane è impudico assai : il maschio non si accoppia se non quando la cagna va in foia ; nè questa si contenta di una sola volta e di un sol cane : partorisce da' due sino ad otto piccoli, ma non può nutrirne bene che due. I cagnolini non aprono gli occhi alla luce che dopo una decina di giorni, e dopo venti giorni cominciano a mangiare, ma non si devono slattare che dopo due mesi per crescere perfetti e robusti. Appena nati se li strappa la punta della coda con un nervicciuolo che l'attacca : quest'operazione li preserva da malattie.

EDUCAZIONE. Al cane se gli impone un nome col quale avverte ed ubbidisce quando viene chiamato. Il suo costume è conforme all'educazione che riceve : quindi bisogna avvezzarlo sobrio, ubbidiente alla voce, ed a presentarsi sotto la catena.

Il cane da caccia ha bisogno di molta istruzione ed esercizio per ben riuscire. Sulle prime bisogna badare alle sue abitudini, cioè farlo stare legato a coppia, mai aizzarlo per non renderlo fiero : non assuefarlo a battiture; nutrirlo in ore determinate; avvezzarlo a rifiutare cibi immondi, pettinarlo e lavarlo spesso, non farlo dormire nè sulla cenere, nè sul letame : non avvezzarlo freddoloso e pigro. In quanto all'istruzione bisogna avvezzarlo a prendere e portare un uovo senza spezzarlo, od un uccello senza maltrattarlo, e portarlo nelle mani del cacciatore, indi s'impara a tornare indietro od a fermarsi al semplice cenno o comando : a dare il segno al cacciatore col fermarsi quando conosce prossimamente la preda : a cercare con sodezza la preda ed a rilevarla più volte quando è fuggita : istruirlo ad afferrare la preda senza divorarla : che se il cane la prima volta la divorasse immediatamente se li devono far trangugiare due o tre granelli di radice per

farlo vomitare, che così si asterrà mangiarla in prosieguo. L'esercizio deve essere continuato e mai interrotto ne' giorni di primavera e di autunno. L'ora di esercitare il cane è nel far dell'alba fino ad un'ora dopo uscito il sole, o di sera prossimo al tramonto, o nelle giornate fresche alquanto umide e piacevoli : ma meglio nelle notti serene, perchè trova la preda in cammino e presto la insiegue. La femmina caccia nell'età di sei mesi, ed il maschio si perfeziona ai tre anni ed anche prima.

CAPITOLO XII.

DEL GATTO (*felis catus*).

Questo piccolo quadrupede è ladro e malizioso : ha le dita retrattili ciò che lo rende destro a far la preda, a salire sugli alberi e sulle muraglie. È fiero quando si fa istizzare.

Si educa nelle case di città e di campagna per distruggere i topi. Si affeziona alla famiglia, siede a tavola, si posa sulle braccia dell'uomo e sul letto, e riceve con piacere le carezze. Ve ne sono di varii e belli colori : la razza selvatica ha un colore variegato e striato, e si educano i figli da che sono piccoli, ma mostrano sempre la ferocia. Il gatto d'angora è di pelo bianco.

GENERAZIONE. Il gatto femmina partorisce ordinariamente due fino a quattro gattini o più, ma non può allevarne bene che due la volta : la sua gravidanza dura due mesi. I gattini sono difficili ad allevarsi, e ci bisogna molta cura per nutrirli di carne, di uova e di lardo. I gatti esprimono così bene i loro amori che quasi articolano la voce e tramandano dei gridi che spaventano in tempo di notte.

Uso. I gatti sono i custodi dei mobili, della dispensa, delle granaglie e delle frutta, perciò bisogna educarne molti nella casa.

Per avere buoni gatti bisogna scegliere quelli di buon mantimento, di bella taglia e docili, darli a mangiare solo il mattino a mezzogiorno, e niun cibo la sera, acciò la notte attendessero alla caccia dei topi. Bisogna imporre il nome al gatto, e renderlo ubbidiente alla voce.

TITOLO II.

Della patologia dei quadrupedi.

CAPITOLO I.

PRESERVATIVI PEL BESTIAME GROSSO E MINUTO.

Le prime cure del proprietario sono i preservativi che egli deve adoprare per mantenere sempre sani i suoi animali: quando si allontanano le cause si ha meno timore degli accidenti morbosi. Questi preservativi sono.

ATTENZIONE NEI PASCOLI. Gli animali di stalla che si mettono all'uso dell'erba vanno soggetti a cangiamenti notabili col passaggio dall'erba secca alla verde, dalla stalla ai prati: quindi si debbono avvezzare a questo passaggio somministrandoli a principio poca erba, o menandoli nei prati per poche ore del giorno, e quando il sole ha dissipate le guazze.

PURGATIVI. Nella stagione di primavera succede un'alterazione nella circolazione degli umori, nelle funzioni e nello stato degli animali: quindi han bisogno in quel tempo di essere purgati, spargendo del fiore di zolfo sull'erba o sulla biada bagnata, o far uso di altro leggiero purgante.

USO DEL SALE. Si sa che il sale facilita la digestione, è purgativo ed antisettico: quindi è utilissimo preservativo spargerlo allo spesso sulla biada bagnata o sull'erba, o tenere nelle stalle un vaso pieno di sale per potervi leccare gli animali.

APERTURA DELLE STALLE. L'estate succede una notabilissima differenza tra la temperatura delle stalle e l'aria esterna: questa è percossa dal sole e perciò più calda e più asciutta di quella dentro le stalle, ove domina una freschezza ed umidità perenne: quindi nelle giornate calde di estate fa uopo tenere aperte le stalle per equilibrare la temperatura e renderle asciutte.

FREGAGIONI. Il fregare spesso con paglia o panno di lana e lo stregliare ogni giorno gli animali produce due buoni effetti, cioè mette in circolazione gli umori, e toglie la lordezza del traspirabile che molto incomoda gli animali.

ASTINENZA DAL MOLTO CIBO. Bisogna studiare lo stato e temperamento dell'animale e porporzionare alle sue forze il cibo. Il troppo gli cagionerebbe gravi malattie; il mancante lo renderebbe macilente e malsano: non è il primo caso che una sola mangiata a stravizzo di taluni cibi ha cagionato la morte istantanea all'animale.

ASTINENZA DAL SOLE ESTIVO. Una violenta insolazione può esser causa di molte malattie: l'azione della luce solare per quanto vivifica i corpi organici quando è moderata, per altrettanto esaurisce la loro vita quando è troppo eccessiva: i raggi magnetizzanti ed i raggi calorifici hanno un'azione imponente sul sistema nervoso: perciò non bisogna mai esporre l'animale ai forti e continuati calori estivi, ma farli riposare sotto l'ombra nelle ore canicolari.

ASTINEZZA DALLE ACQUE NOCIVE. Molte acque sono dannose agli animali, tra le quali le acque troppo freddi, le stagnanti e le troppo pesanti pel ferro od altri metalli e terre che tengono disciolte. Ho veduto cavalli, pecore e capre perdere la vita all'istante che bevono tali acque.

SALASSI. Il sangue primo fluido della vita animale si accresce o si diminuisce di densità e di volume secondo la qualità e quantità dei cibi, o lo stato atmosferico e le stagioni: in taluni periodi è più o meno acquoso, ed in altri è più o meno denso o rutilo: quindi giova praticare il salasso almeno nella primavera, e nell'autunno.

FERRATURA. La ferratura al grosso bestiame giova moltissimo a preservarlo da molte malattie nei piedi. La ferratura può esser dannevole quando si fa senza regola, cioè se stretta o pesante, o ne succedesse l'inchiodatura.

DISINFETTAZIONE DELLE STALLE E DEGLI OVILI. I miasmi che sviluppano colla fermentazione del letame, e colla traspirazione degli animali precisamente infetti malignano le stalle e la greggia: giova quindi praticarsi dei suffumigii di aceto forte, di acqua di puleggio ed acqua di calce sopra ferro rovente allorché le stalle si saranno vuotate.

RINNOVAMENTO DELL'ARIA. Gli animali colla respirazione infettano l'aria delle stalle e degli ovili, precisamente quando questi sono stati chiusi o siano troppo angusti, spogliandola del gas ossigeno e caricandola di gas acido carbonico, e di un superfluo di gas azoto: in questo stato l'aria è disadatta alla respirazione, ed è necessario rinnovarla mediante la corrente esterna lasciando libera qualche apertura.

BAGNI. La vitalità troppo avanzata o ritardata, gli stimoli accresciuti o diminuiti, l'irritabilità alterata, la traspirazione impedita, i fluidi imponderabili disquilibrati, le alternative di caldo e di freddo, di umido e di secco costituiscono gli animali o nello stato morboso, o prossimo a contrarre delle malattie. Sarà dunque cosa utilissima menare gli animali al bagno in tempo estivo: ciò si può praticare o nei gran pozzi d'acqua corrente o nelle rive

dei fiumi. Il bagno nella la pelle, sottrae l'eccesso dell'elettricità e del calorico, o ne rimpiazza il difetto, e fa recuperare l'armonia tra i solidi ed i fluidi, in che consiste la buona salute.

CAPITOLO II.

DELLE MALATTIE DEI QUADRUPEDI, E DEL MODO COME CURARLE.

Le malattie più frequenti cui van soggetti i quadrupedi possono ridursi alle seguenti (*).

ART. 1. — *LA COLICA* (malattia per lo più del grosso bestame).

È cagionata da raffreddore, dalle stalle umide e fredde, dal cibo insano come gli anemoli, o dalle erbe troppo sostanziose come dalla medica verde, o dalla paglia troppo minuzzata piena di molta polvere, o da cibo soverchio o da bevuta di acqua fredda, o dal cibo rugiadoso.

Si rimedia salassando all'istante l'animale, indi replicati sottrattivi, fargli se occorre il così detto *bracciolaro*, che si fa con intromettere nell'ano il braccio unto di olio per estrarne le materie fecali: dargli a bere un'infuso o decotto di menta pipirita e puleggio, esercitarlo al passeggio, custodirlo in luogo caldo, in ultimo rimedio un pargativo.

ART. 2. — *RAPPAGLIAMENTO* (malattia del grosso bestame).

Questa malattia dicesi corrottamente *ripreensione*, cagionata da lunghi trapazzi, da frequenti sudori, e raffreddamenti, da straordinarie fatiche.

Si tenga l'animale lungamente in riposo e riparato nella stalla: si strofinino le orecchie, la schiena, le spalle, ed il capo della coda con spirito canforato: suffumigii di puleggio nella stalla, beveroni di farina d'orzo.

ART. 3. — *CIAMORRO* o *CATARRO* (malattia del grosso bestame).

Prodotto dalle anzidette cause, da forti sudori e raffreddamenti, da stalla umida, e dalle alternative di caldo e di freddo. Il ciamorro o catarro va complicato alle volte con ritenzione di orina, con dolori colici e colla febbre.

Si facciano suffumigii di puleggio alle narici, salasso ai fian-

(*) Noi indicheremo le più frequenti e le più conosciute malattie, e prescriveremo semplicissime medicine che non sconfideranno il proprietario, e sono le più proficue. Nel tempo stesso facciamo uso di voci, e di espressioni intelligibili per i semplici agricoltori.

chi, strofinazioni alle orecchie e lungo la spina dorsale di spirito di menta pipirita o di spirito canforato: una bevanda in decotto di fiori di sambuco, camomilla, e mele due volte al giorno: beverone tepido di farina d'orzo o di crusca: si metta il masticatorio ogni mattina per un'ora: si applicano nelle narici le penne unte di mele e pepe polverizzato: si tenga in luogo caldo con coverta di lana addosso: si faccia un letto di paglia sul suolo.

ART. 4. — *TIRO* o *CERBIO* (malattia dei solipedi).

Questa malattia cagiona all'animale uno spasimo generale derivato da troppo freddo, o da molta pioggia avuta.

Si dia beverone di farina con tre once di mele, un'oncia di nitro e mezza dramma di canfora: strofinazioni sulla schiena di spirito canforato e di menta pipirita, o di acqua distillata di puleggio. Setoni con elleboro al petto ed alle cosce, o pure i vescicatorii.

ART. 5. — *PISCIO DI SANGUE* (malattia del grosso e minuto bestame).

Va soggetto a questa malattia principalmente il bue quando si nutre di foglie tenere di olmo o di frassino, o del citiso laurino (*cytissus laburnum*) che la cagiona anche alle pecore, o quando l'animale si ciba dell'erba rugiadosa.

Si rimedia con applicare cataplasmi freddi ed amollienti di malva su i reni, e se il male è ostinato vi si aggiungerà neve con aceto. Sottrattivi di acqua fresca con poco nitro: bevanda di semenze di melloni, di zucche o di mandorle: salasso nella vena ingulare.

ART. 6. — *ISCURIA* o *RITENZIONE DI ORINA* (malattia del grosso e minuto bestame).

Di questa malattia soffrono tutt'i bestiami grossi e minuti quando bevono acqua torbida, o quando mangiano erbe acri o lordate di terra, o per altre malattie concomitanti.

Si rimedia col salasso ai fianchi: con lavativi di malva e foglie di lattuga e parietaria: con bevanda di acqua di malva e di lattuga mista con mele e poco nitro: con intromettere una candela nell'asta del cavallo, asino o mulo, od un'acciuga salata nella vulva della femmina: con portare l'animale all'orinatoio; con versare acqua alternativamente in due cati avanti all'animale per promuovere lo stimolo. Se l'orina è ritenuta da pietra si adoprerà l'uva orsina, e l'acqua di calce, o pure l'iniezione di aceto forte e sugo di limone nella vescica.

ART. 7. — *INFIAMMAZIONE DEL PETTO* (malattia del grosso bestame).

Si manifesta colla difficoltà di respirare, col polso celere: col battere dei fianchi, colla tosse secca.

Si rimedia col salasso nella iugulare, profumi d'incenso nelle narici replicate volte di giorno e di notte; bevanda di acqua di malva con mele; vescicatorio al petto, dieta generale.

ART. 8. — *INFIAMMAZIONE DELLO STOMACO (malattia del grosso bestiame)*.

Avviene quando l'animale abbia mangiato in abbondanza vena o'erba medica verde, ed altri cibi indigesti. Si manifesta allorchè sta coricato colla testa rivolta verso il ventre gettando forti sospiri, e forti respirazioni.

Si rimedia col salassare una volta il cavallo e replicate volte il buo.

ART. 9. — *STORDIMENTO (malattia del grosso bestiame)*.

Questa malattia avviene quando l'animale avrà mangiato foglie di cicuta o di ferula; lo che produce uno stordimento, e piscio di sangue e talvolta la morte.

Si rimedia con bevanda di aceto, con beverone di aceto e crusca, aceto forte applicato alle narici, bagno di aceto sulla testa.

ART. 10. — *AVVELENAMENTO (malattia del grosso e minuto bestiame)*.

Ciò avviene quando l'animale avrà mangiato erbe e funghi velenosi, o fosse stato avvelenato.

Si rimedia con somministrargli prima olio comune con due dramme di radice d'ipecaeuana per farlo vomitare, ed indi bevanda di aceto forte, perchè l'acido acetico neutralizza il veleno, precisamente quando sia narcotico.

ART. 11. — *PLETEORA (malattia del grosso e minuto bestiame)*.

Questo male avviene per il forte calore estivo, o troppo cibo, per cui il respiro diviene spesso a cagione del sangue aumentato, la sete rara, il sonno più profondo.

Si rimedia con tenere l'animale al fresco, moderato nel cibo, bevande rinfrescanti, passeggiate leggiere di sera e di mattina pel fresco: riposo nelle stalle: salasso generale e talvolta replicato.

ART. 12. — *STITICHEZZA (malattia del grosso bestiame)*.

Si manifesta con dolori e gonfiagione del ventre, difficoltà di espellere le materie fecali indurite: sforzi dell'animale. Quando attacca il buo dicesi volgarmente male della *centopezza*. Cagiona presto la morte.

Si rimedia col salasso, indi sottrattivi di acqua di malva

con olio, *bracciolaro*, (vedi art. 1), dargli a bere replicate volte decotto di bieta e malva.

ART. 13. — *BOLLA (malattia del buo)*.

Il male della bolla così detta volgarmente attacca i buoi allorchè nell'interno del groppone, si genera una bolla che impedisce il cammino delle fecce, e fa morire l'animale fra ore 24 più o meno.

Si rimedia prima col salasso se l'animale è vigoroso, indi si fa l'anzidetto bracciolaro e destramente si sprema la bolla per farne uscire l'umore e sangue marcioso che racchiude. In fine decotto, e sottrattivi di malva e camomilla con poco di nitro.

ART. 14. — *MALE DEL FIELE e MILZA (malattia del bestiame minuto)*.

Il male del fiele attacca spesso il bestiame minuto quando si nutrice di erbe rugiadesse o cariche di gelo, o quando beve acque troppo fredde. In questa malattia il fiele ed il fegato s'ingrossano. Egualmente avviene il male della milza, che anche s'ingrossa di troppo. Si l'una che l'altra malattia fa presto morire l'animale, e produce *antraci* a coloro che mangiano la carne dell'animale infetto.

Si rimedia a tempo col salasso, bevanda di acqua salata, vescicatorio alle due cosce: bevande di decotto d'ippericon: esercizio quotidiano.

ART. 15. — *ITTERIZIA (malattia del bestiame grosso e minuto)*.

Il troppo caldo altera la bile e cagiona questo morbo, che si riconosce dagli occhi gialli, difficoltà di respiro e perdita di appetito.

Si rimedia salassando l'animale, sottrattivi di malva, bevanda di acqua d'orzo mele e nitro: cibo di crusca con sale e sapone sciolto. Se cagionata da verminazione si dia decotto di assenzio, di ruta, e di radice di granato.

ART. 16. — *VAIUOLO (malattia del bestiame minuto)*.

Questa malattia attacca più spesso le pecore e le capre ed è contagiosa: un tal morbo dai pastori va col nome di *schiaivina* e distrugge intere greggi: l'animale scortica la pelle. Quando comparisce il morbo bisogna uccidere l'animale infetto e seppellirlo.

Si rimedia col decotto di fiori di sambuco, mele e camomilla per più mattine.

ART. 17. — *ZORPIA (malattia delle pecore e capre)*.

Questa malattia detta volgarmente *sito* attacca le capre e le pecore, le fa divenir zoppe, le arresta il latte che diviene marcioso.

Contro questa malattia contagiosa si prescrivono varii rimedii, ma il più efficace è il seguente:

Prendi una quantità di erbe aromatiche come spiconardo, rosmarino, puleggio, lauro, ruta, assenzio, menta pipirita, nepeta, pipirino, isopo, erba canfora ec. ec. Prendi ancora coloquinta e consolida once due a rate uguali. Si contundino quest'erbe e si facciano bollire in caraffe quattro o cinque di vino generoso. Si coli il brodo, ed in esso si facciano bollire rotola 5 di olio, un rotolo di sugna fracidia, rotola 4 di lardo vecchio ed once due di zolfo: liquefatta e raffreddata la massa vi si metta mercurio once due dimenandola fino a che tutto il mercurio si è intromesso. Con questo unguento, da servire per una morra, si ungano più volte le giunture dei piedi, le articolazioni ed i fianchi perchè se ne vedrà un mirabile effetto di guarigione.

ART. 18 — *REUMA O SCALASCIONE DEI PUGLIESI (malattia delle pecore)*.

Le pecore vi sono attaccate col passaggio che fanno nelle montagne, o soggiacciono a forti piogge, o si cibano di erbe bagnate dall'acqua o dalla rugiada. Questa malattia si sviluppa nel maggio o nel giugno, come ho verificato più volte.

Si rimedia con bevanda di acqua salata.

ART. 19 — *FROCO DI S. ANTONIO (malattia delle pecore e capre)*.

Questa malattia si manifesta con febbri carbonchiose, o pure con un bottone o carbonchio in qualche estremità o parte carnosa, il quale cagionando infiammazione e dolore degenera in cancrena. Questo morbo distrugge le pecore e le capre, perchè contagioso. Gli indizii del morbo sono l'efflorescenza cutanea sotto il ventre che si estende per lungo il petto fino alla gola, torpidezza nelle gambe posteriori e movimenti convulsivi, o pure lo sviluppo del carbonchio. Un tal morbo è sì pestifero che produce antraci mortali agli uomini che si cibano della carne di animali infetti, o morti per questa malattia.

Si rimedia con separare all'istante gli infetti dai sani: si dia bevanda con sale: purgativo di dramme quattro di cremor di tartaro, ed una dramma di aloè: bevanda di aceto e sale: e stirpazione del bottone o carbonchio fino dalla radice, lavando e medicando la piaga con olio in cui si è fatto bollire ruta, assenzio, salvia e vino generoso.

ART. 20 — *APOPLESSIA (malattia del bestiame grosso e minuto)*.

Le pecore e le capre per la troppo grassezza muoiono di apoplessia.

Bisogna evitare questo morbo col salasso, e col far pascolare gli animali nei prati sterili e montuosi.

ART. 21 — *MORVA (malattia delle pecore, e de' solipedi)*.

Questa malattia contagiosa che attacca le pecore ed i solipedi, precisamente il cavallo si appalesa nell'inverno collo scolo mucoso e marcioso dalle narici. Proviene da forti sudori, e raffreddamenti; ma si genera questa malattia ne' solipedi, allorchè troppo polledri si espongono a fatiche.

Si rimedia per le pecore separando le sane dalle infette, ed indi darle a bere acqua salata per molti giorni. La carne è micidiale a chi la mangia.

I solipedi si curano con tenerli custoditi nelle stalle calde, sempre coperti con manto di lana: si praticano purganti leggeri: si bagna la biada, e vi si polverizza sale pesto e fiore di zolfo: si nutriscono con paglia di avena o di orzo: si abbeverano con acqua tiepiduccia in cui siasi sciolto sale, mele e farina di orzo, o crusca: il masticatorio, e la pulitezza delle stalle e delle mangiatoie sono indispensabili.

ART. 22 — *VISCIOLO O FISCIOLO (malattia delle pecore)*.

È un male del fegato proveniente dal verme (*fasciola hepatica*) che attacca le pecore e le capre per averci cibato la parnasia, o per aver bevuto acque putride e palustri: questo male è incurabile, ma mettendo l'animale infetto all'uso del sale, cioè cibi asciutti con sale polverizzato, ed acqua salata si viene a capo di guarirlo.

ART. 23 — *ROGNA (malattia del bestiame minuto)*.

Malattia contagiosa che si sviluppa frequentemente nelle capre e nelle pecore quando bagnate si serrano insieme negli ovili, o per altre cagioni. Si curano con ungere il muso e le parti infette con unguento fatto di zolfo ed olio. Internamente si dia bevanda di acqua di malva con mele e zolfo. La rogna dei cani si cura con sale ed aceto strofinato sulla pelle.

ART. 24 — *PAZZIA E CAPOSTORNO (malattia del bestiame minuto)*.

Le pecore ed i montoni van soggetti a questa malattia, che si manifesta allorchè gli animali non sieguono il cammino, o storcono il collo: vien cagionata dal verme (*tenia cerebialis*). È incurabile, ma tanto si rimedia col salasso nella fronte.

ART. 25 — *CONFIEZZA DEL VENTRE (malattia del bestiame minuto)*.

Le pecore soffrono di questa malattia nell'està per la troppo grassezza e per essersi nutrite di molta erba tenera e bagnata, ciò che le cagiona presto la morte.

Si rimedia con sottrattivi di acqua tepida, e col salasso, indi con fissare nella bocca un pezzo di legno a guisa di masticatorio acciò si mette a saltellare, e cacciar fuori le ventosità che alleggeriscono il ventre.

ART. 26 — *FORMICHELLA O TARLO DEL PIEDE* (*malattia del solipede*).

Attacca lo zoccolo del cavallo, mulo ed asino, donde ne viene la zoppia.

Si rimedia con scarnare l'unghia levandone il tarlo, indi si medica coll' albume dell'uovo, nitro, ed incenso polverizzato soprapposto con un fiocco di stoppa.

ART. 27 — *UNGHIELLA* (*malattia del grosso bestiame*).

Attacca il cavallo, l'asino, il mulo ed il bue, generandosi nell'interno della palpebra un callo a guisa di un ossetto.

Si rimedia con tagliarsi la parte callosa col rasoio e medicarsi con poco sale polverizzato.

ART. 28 — *MALE DI BOCCA* (*malattia del grosso bestiame*).

Il cavallo, l'asino, il mulo ed il bue soffrono nella bocca pel troppo sangue, e talvolta per esulcerazioni, cosicchè non possono mangiare.

Si rimedia con lavare e strofinare spesso la bocca con sale ed aceto forte fino a farne uscire qualche poco di sangue dalle gengive.

ART. 29 — *TUMORI* (*malattia dei quadrupedi*).

Possono svilupparsi sopra tutti gli animali, e sono cause di tristi effetti.

Si rimedia con ungere i tumori di olio aromatico, bagnarli spesso con aceto e sale, e se non spariscono si metterà un cataplasma ammolliente di malva cotta e sugna fracidita fino alla suppurazione, indi col taglio si darà scolo senza più arrestarlo fino alla guarigione medicando la ferita con unguento balsamico, o con olio vecchio misto a cera vergine. In taluni casi si adopra anche il ferro rovente.

ART. 30 — *FERITE E SCORIAZIONI* (*malattia dei quadrupedi*).

Le ferite e le scoriazioni precisamente degli animali da soma si curano col bagno sulla parte offesa di sale ed aceto senz'altra medicina.

ART. 31 — *INVERMINAMENTO* (*malattia dei quadrupedi*).

Le ferite in tempi estivi producono l'inverminamento che molto nuoce agli animali.

L'unguento di veriderame con poche gocce di acido solforico impedisce l'inverminamento o pure uccide i vermi: si può

anche adoprare il sugo del cocozzello asinino (*momordica e lateri* che fa morire i vermi).

ART. 32 — *BABBONI* (*malattia dei bufoli e vitelli*).

I vitelli ed i bufoli sino agli anni due soffrono questa malattia gonfiandoli la barba fino a che in pochi giorni se ne muoiono. Si rimedia col salasso.

ART. 33 — *STRANGUGLIONE* (*malattia dei porci*).

Attacca per lo più i porci gonfiandoli le glandole della gola che impediscono il respiro, si cancrenano e ne siegue in pochi momenti la morte. Per i porci è contagiosa.

Si rimedia col setone di elleboro nelle due orecchie: col salasso nella coda, con sottrattivi di acqua di malva, con vescicatorio sulla schiena e bevanda di acqua melata e nitro.

Questa malattia attacca anche il cavallo, ma con meno ferocia. Si rimedia con ungere le glandole esternamente con grasso o con olio vecchio, custodendo la gola con panno di lana.

ART. 34 — *TACCA* volgarmente *FAVA* (*malattia del porco*).

Si manifesta nella mandibola superiore del porco a guisa di un' ossetto carnoso che gli produce la morte. Si rimedia aprendo la bocca con legno, ed indi col rasoio si taglia la fava o tacca di sostanza callosa nella parte superiore della bocca, lavando la ferita con sale ed aceto.

ART. 35 — *ROSOLIA* (*malattia del porco*).

Attacca il porco allora quando non mangia ed arrossisce gli occhi. Si rimedia colla dieta, e col salasso; indi con beverone di crusca, mele, e poco nitro.

ART. 36 — *SETOLE* (*malattia del porco*).

Questa malattia attacca il porco nel ciuffo. Si rimedia con tagliare il ciuffo dalla radice, medicando la piaga con sale e sugna fracidita.

ART. 37 — *RICINI* (*malattia del grosso bestiame*).

I cavalli, muli, asini e buoi fanno i ricini nell'ano: si riconosce la malattia dal continuo strofinare dell'ano che fa l'animale sopra i corpi circostanti.

Si facciano mangiare all'animale le vermine verdi de' salci perchè se ne libera. Si fanno anche leggieri sottrattivi di camedrio e genziana per far morire i ricini.

ART. 38 — *MOSCA* (*malattia dei quadrupedi*).

La mosca detta *seno frontale* s'intromette nelle narici degli animali e vi deposita le uova che sviluppano in vermi, e questi irritando la membrana cagionano convulsioni ed anche la morte.

Si rimedia con far respirare all' animale fumo d'incenso e vapori di aceto e canfora per molti giorni.

ART. 39 — *TENIA* (*malattia dei cani, e di altri animali*).

I cani più di ogni altro vanno soggetti alla tenia: essi la medicano naturalmente con cibarsi il mattino di erbe, colle quali espellono avvolta la tenia: in opposto si faccia loro inghiottire una massa pillolare di radice di granato o di felce maschio.

ATR. 40 — *RABBIA* (*malattia dei cani*).

L'idrofobia attacca frequentemente i cani: essi ricusano l'acqua, divengono inquieti, camminano colla bocca spumosa ed aperta, e mordono il passeggero, comunicando il veleno agli uomini, ai porci, agli altri cani ed animali col morso. Questa malattia è la più perniziosa, e bisogna all'istante uccidere i cani affetti, acciò gli altri non fossero attaccati da questo morbo. I frequenti bagni di età sono preservativi.

ART. 41 — *VELO DEGLI OCCHI* (*malattia dei quadrupedi*).

Quando negli occhi degli animali si genera qualche velo vi si polverizzi l'osso di seppia con sale finissimamente pesto perchè in pochi giorni sarà distrutto il velo.

LEZIONE XVII.

Dei volatili (ornitologia).

TITOLO I.

Della natura dei volatili, e modi di moltiplicarli.

I volatili domestici ci apprestano carni squisite, uova, e piume per riempirne guanciali o per uso di ornamenti. Altri si educano per piacere. Tali sono la gallina, il gallinaccio, il colombo, l'oca, l'anitra, il pavone, la gallina faraone, ed il fagiano: a questi si aggiunge il canario ed il cardellino che si educano nelle gabbie per divertire col canto.

CAPITOLO I.

DELLA GALLINA (phasianus gallus).

La femmina dicesi *gallina*, il maschio *gallo*, i piccoli *pulcini*, gli adulti diconsi *pollastri* o *pollastre*: il maschio quando si castra dicesi *cappone*.

Le galline egualmente che i galli si distinguono in due razze, l'una mezzana o piccola, detta *casaruola* od *ordinaria*, l'altra grande detta *Padovana*. Le più prolifiche ad uova, e facili ad ingrassarsi con poca spesa sono le casaruole. Le padovane fanno più poche uova, ma più grosse: variano le galline dal colore delle penne, e ve ne sono alcune dette volgarmente *Struzzi* o *Platoniche*, nude e con poche penne ricce. Le migliori galline però sono le nere e le bianche per le uova.

La carne della gallina è nutritiva, e di facile digestione: quella del cappone, e del galletto è la migliore: quella del gallo che ha servito le galline è disgustosa e purgante: le piume sono ottime per riempirne guanciali e materassi; quelle di cappone e di gallo servono per pennacchi: lo sterco pollino è caloroso.

Ammirevole è il canto del gallo: questo volatile si avverte della circolazione periodica dell'elettricismo che forse gli opprime i polmoni, e perciò si sforza col canto a renderli liberi. Ecco perchè in determinate ore del giorno e della notte egli canta, e se qualche disturbo elettrico succede come causa del cangiamento del tempo in un'ora insolita, il gallo anche vi canta.

Il modo facile come si possono moltiplicare i polli, e l'utilità che arrecano, mettono nell'interesse l'agricoltore di costruire i pollai sia in città sia in campagna. Tutte le contadine n'educano un numero, chè colle uova e coi pollastri soddisfano a molti loro bisogni: esse li crescono accanto ai loro letti con tanta cura ed affezione che nella perdita di un qualche pollo si rattristano e piangono più che in ogni altra disgrazia: le galline venendo ben governate, e stando più calde in quelle loro casucce, fanno più presto le uova, ed ingrassano meglio.

Si sa che la moltiplicazione dei polli si fa colle uova fecondate dal gallo altrimenti queste non schiudono: quindi per ogni quindici o venti galline basta tenervi in compagnia un gallo, il quale è così salace che serve a tutte. Questi polli dunque, a differenza degli altri uccelli, sono poligami.

Per avere buona razza di polli bisogna scegliere le migliori galline ed i migliori galli.

Quando si vuol fare la cova dei polli bisogna attendere che la gallina madre si riscalda e s'infoca, ciò che si conosce dallo stare essa seduta e chiocciare: in questo stato diviene febbricitante, spenna il petto, e concepisce un calore da servire per l'incubazione: allora si riuniscono 15 o 17 uova nate da galline non meno di due anni, servite dal gallo, si mettono in una

ceste sopra paglia o capecchio, e vi si fa sedere sopra la chioccia che dovrà liberarsi dai cani e dai gatti, facendola stare in luogo caldo, col cibo ed acqua in vicinanza. Dopo ventuno giorni ed anche diciannove in tempo di età cominciano a schiudere i pulcini. Durante la cova si visitano le uova senza farle mai raffreddare, buttando quello che batte quando si dimena: anche prima di mettersi la covata si debbon visitare le uova a traverso del sole o di un lume per riconoscersi dalla presenza dell'embrione, o germe quello fecondato, lo che si scorge dalla macchia che apparisce nell'uovo.

Alle volte anche le uova fecondate non nascono o perchè la chioccia vi sta troppo sospesa e se ne alza spesso facendole raffreddare, o per la stagione troppo fredda ed inopportuna. Quindi bisogna tenere la covata in luogo caldo, e riparato.

Circa il tempo di metter la covata è anche utile avere attenzione sull'età della luna, mettendola dopo il plenilunio, acciò i pulcini si trovassero nati a luna crescente, che col fatto influisce assai su questi animalletti pennati a cagione dell'elettricità atmosferica. Il tempo proprio è nel marzo e nell'aprile, e più tardi nel maggio o giugno.

Nati i pulcini la madre ha cura di nutrirli e custodirli sotto le ali: li chiama e l'invita al cibo col suo ruspare, li difende dagli insulti dei cani e dei gatti: però bisogna aver molta cura in quei primi istanti della loro vita, con nutrirli di pappe di uova, pane ed ortiche fino a che cominciano a spuntare le penne alle ali; indi se li darà grano e miche di pane. Per crescere più sicuri i pulcini fa uopo tenerli in una stanza calda ed asciutta ove possa penetrare un raggio di sole. Nella stessa stanza si costruirà una gran gabbia ove vanno messi e governati i pulcini per farli stare più sicuri e raccolti. Questo gabbione si fa di legno a guisa di balaustrata. Nell'età di quattro mesi circa la madre li abbandona a loro stessi, e si passano nel pollaio.

Il pollaio o gallinaio sarà costruito di fabbrica con buona covertura, nei di cui muri laterali vi si mettono delle pertiche per salirvi i polli in tempo di notte: vi si faranno ancora dei nidi alti almeno cinque palmi per farvi le uova: in questi nidi si riporrà un'uovo di marmo detto volgarmente *nidaruolo* per allettare le galline. Questa casa avrà delle aperture luminose a cancelli, ed una porta ben condizionata che si dovrà aprire il mattino e chiudere la sera. D'avanti vi sarà un terrazzo o cortile cinto da alte mura ove i polli usciranno a mangiare e bere il giorno: in

mezzo al cortile vi sarà un'albero, o pure un pergolato, alla di cui ombra vanno a riposare le galline. Il pollaio sarà pulito almeno ogni due o tre giorni. Si darà per cibo ai polli grano, orzo, crusca impastata, erbe e foglie teneri che servono per rinfrescarli e nutrirli. Quanto più si nutriscono con orzo e crusca tanto più prontamente daranno le uova. L'acqua limpida non deve mai mancare, perchè questi volatili vogliono spesso bere.

Il modo di capponare il pollastro è conosciutissimo anche dalle femminucce: se li pratica un taglio nel ventre dopo averne tolte le penne, ad intromettendo nella ferita due dita si strapperanno diligentemente e con sollecitudine i testicoli senza romperli e senza lasciarvene alcun pezzo, altrimenti diverrà *gallione*: indi cucita la ferita si ungerà di olio e vi si spargerà cenere: in fine si taglierà la cresta e la barba spargendo nel taglio olio e cenere: si farà stare in dieta per un giorno. Dopo un'anno e meglio due o tre anni il cappone è perfetto. Il miglior tempo di capponare è quando spira tramontana, e di mattino quando ancora non si è dato cibo ai polli.

Due galli in mezzo a poche galline si azzufferebbero anche con uccidersi. Molti per piacere fanno i galli cornuti togliendo uno sprono o cornetto da un gallo vivo ed applicandolo immediatamente sulla cresta del gallo con ligature dopo averne tolta l'epidermide, acciò in pochi giorni vi restasse innestato.

CAPITOLO II.

DEL GALLINACCIO (*meleagris pavo*).

Tra i polli si novera anche il gallinaccio, originario delle Indie, per cui si denomina ancora *gallodindia*, ed in alcuni luoghi *tacchino*. È il più grosso uccello domestico ed il più stupido; il maschio è più rustico e più grosso della femmina e si distingue dai sproni ai piedi, dal mazzetto dei crini al petto, dal collo ornato a guisa di monili di corallo che prendono un color vermiglio, e dalla proboscide più lunga sul becco: quando vuol mostrare i suoi amori si gonfia, diviene pettoruto, concentra la testa, abbassa le ali, allarga la coda e gira intorno. La femmina che dicesi *gallotta* è più piccola, ingrassa meglio e dà una carne più tenera e più saporosa del maschio. Se ne conoscono di color nero, rosso, bianco e variato a nero.

La carne del gallinaccio è un'ottimo cibo: le uova sono grosse, ma meno saporose di quelle della gallina: le piume si adoprano per riempirne guanciali.

La femmina fa dodici o quindici uova nel febbraio o nel marzo, che sono le migliori per le covate, ed altrettante nell'agosto. Ogni qual volta fa l'uovo si deve levare dal nido per non romperlo coi piedi nel dì seguente. Perchè l'uovo fosse fecondo vi bisogna l'accoppiamento del maschio, e basta uno per ogni sei femmine. La covata non può contenere più di dodici o quindici uova, e dura circa ventotto o ventinove giorni, nel qual tempo si bada a far mangiare ogni giorno la chioccia che sarebbe capace morire senza uscire dal nido.

Nel tempo della nascita dei pulcini si visitano le uova, e trovandone alcuno che mostra difficile l'uscita del pulcino si presta aiuto col rompere destramente la scorza.

Tutto il difficile dei gallinacci consiste nell'allevare i piccoli, che facilmente muoiono al variare della stagione. Questi volatili provano assai l'elettricità atmosferica, le vicissitudini di caldo e di freddo, i cangiamenti meteorologici, e perciò spesso predicono il cattivo tempo col battere le ali e correre svolazzando. Le regole di crescerli sono di tenerli in una stanza calda, non farli mai provare alterazione di temperatura, darli a mangiare cibo nutritivo e digeribile fino all'età di un mese. Nei primi dieci giorni si dà per cibo una polta di pane ed uova con aglio pesto, che facilita la digestione, per altri venti giorni successivi si dà pane ed ortiche cotte con aglio trito: nel secondo mese si varia il cibo, cioè il mattino crusca ammassata, il giorno grano tenuto infuso nel vino, e di sera lattughe, o pure ortiche tritate e cotte con aglio e poco pane. Nel terzo mese poi si governeranno con grano e si faranno pascere nella campagna come gli altri polli. Ogni mattino nel primo mese della nascita si farà loro inghiottire un acino di pepe. Si avverte provvedere i pulcini del solito gabbione, nel quale vengono rimessi la notte colla madre. Nel marzo non debbono stare al sole chè molto li offende.

Questi animali si nutrono di ghianda, di erbe, e di legumi: mangiano ancora i grilli e le mosche. Amano campo libero e perciò si educano nelle masserie, ma non mai si faranno pascere ne' seminati perchè ne struggono da prima le sementi, indi le prime foglie seminali, e di poi le spighe.

CAPITOLO III.

DEL COLOMBO (*columba domestica*: *c. cucullata*: *c. hispanica*).

Il colombo è un'uccello *monogamo*, incapace di tradire la sua fedele compagna, e se la perde si addolora o ne muore, e difficilmente si provvede di un'altra: i suoi amori li manifesta con un canto assai pietoso e compassionevole: deposita nel suo nido due uova che cova nello spazio di diciassette giorni ed anche venti nell'inverno.

Si distinguono i colombi in *domestici* e *selvaggi*. Tra i primi se ne trovano dei grossi, dei piccoli, dei ricci ed a piedi piumati: nel colorito variano assai, ve ne sono bianchi, neri, fulvi, cinerini e variati; ma i migliori sono i celesti-fulvi e dorati. I ricci sono ottimi a tenersi nelle abitazioni, perchè non possono volare e non si disperdono. Da poco tempo si è introdotta una razza Americana che si educa per delizia. Tra i selvaggi vi sono quelli di *torre* più piccoli dei domestici, ed il *palambo* dei boschi che nidifica sugli alberi, il quale è il più grosso di tutti e si può anche addimesticare ed accoppiarsi ai domestici.

I colombi domestici sono più prolifici dei selvaggi, perchè quelli fanno i piccioni in ogni mese quando sono ben alimentati, e questi pochi mesi dell'anno.

Chi ama tenere i colombi domestici non deve crescerne molti, perchè molto dispendiano: una sola coppia per ben fruttare ha bisogno di sei stoppelli di granaglie all'anno. Volendosi i piccioni in ogni mese la colombaia deve essere calda, e provvista di cibo, e di acqua.

In quanto ai colombi selvaggi si possono moltiplicare più nelle colombaie di campagna che di città.

Mi astengo descrivere qual deve essere una colombaia, perchè ognuno saprebbe adattarla al suo gusto ed al suo comodo. Solo mi resta avvertire che questi uccelli amano le alte torri, i luoghi elevati, solitarii, biancheggiati e non dominati troppo dal vento, o le pendici inaccessibili. Per introdurre e moltiplicare questi volatili fa uopo a principio serrarne qualche coppia nella colombaia fino a che avranno fatti due o tre volte i piccioni. Il cimino è l'esca che li attira, ma il miglior modo è di provvedere la colombaia sempre di vecchia e di granaglia, perchè i colombi selvaggi una volta riconosciuto il luogo come loro magazzino vi concorrono e vi nidificano. È un'errore il dire che dopo moltiplicati ad un numero non si deve più apprestare alcun

cibo: in tal modo si vedrà ben presto spopolata la colombaia ad eccezione di qualche raro alloggio che trovano le colombe nelle alte muraglie degli antichi castelli. È anche un errore voler sempre moltiplicare la colombaia senza decimarla nei piccioni: quando lo stuolo è moltiplicato ad un dato numero si diminuisce naturalmente. La carne di piccione è la più gustosa, nutritiva e salutare. I migliori piccioni a far la razza più prolifica sono quelli del marzo e dell'agosto. Amano i colombi a preferenza per cibo la vecchia, ma si nutrono ancora di granone, di cicercchia, di grano e di melica. I distruttori de' colombi sono gli spavieri che spopolano le colombaie: questi carnivori rapaci bisogna struggerli col fucile e spaventarli colle grida o con un burattino sospeso in alto.

CAPITOLO IV.

DELL' OCA (*anas anser*).

Uccello poligamo di poca memoria, vigilante e garrulo. Si educa nei cortili e nelle masserie per guardia delle case e dei pollai, chè ad un piccolo rumore, od alla vista di uno spaviere o di altro insidiatore strilla fortemente e dà l'avviso alle compagne ed al padrone.

Le piccole oche sono ottime a mangiarsi di quattro o cinque mesi, ma le vecchie non sono affatto buone, ammenocchè il fegato che va in pregio, quando s'ingrassano colle noci e coi fichi secchi.

L'oca non fa che dieci o dodici uova, che cova in luogo ascoso, altrimenti l'abbandona, ma il miglior modo di moltiplicare quest'uccello è di far covare le uova alla gallotta od anche alla gallina, la di cui incubazione dura trenta giorni, e quando saranno nati i pulcini si nutriranno come i gallinacci, ma esigono minor cura di questi. Un solo maschio basta per più oche.

Questo uccello è quasi acquatico, e vuole sempre bagnarsi nell'acqua per esser troppo caldo. Ve ne sono delle selvagge e delle domestiche, e le migliori sono quelle di color bianco. Le penne di oca servono per lo scrivere.

CAPITOLO V.

DELL' ANITRA (*anas boscas*).

Uccello libidinosissimo e troppo scandaloso in famiglia. Il maschio è più bello della femmina pel suo collo verde dorato. Si educa nelle vasche, ne' cortili, e nei molini, perchè ama di stare sempre nell'acqua. Genera 12 o 15 uova che cova anche di nascosto, ma meglio se si fanno covare sotto le galline o le gallotte. Si nutrisce e si educa come l'oca: nell'età di sei mesi si può mangiare con piacere.

CAPITOLO VI.

DEL PAVONE (*pavo cristatus*).

È un'uccello grande originario delle Indie orientali: ha la testa piccola con pennacchio, il collo lungo, le penne della coda lunghe occhiate e dorate, superbo della propria bellezza per gli svariati colori delle piume: i piedi sono neri e nel guardarseli strida fortemente. Si educa per grandezza nei cortili, ma svolta i tetti. La pavonessa è libidinosa e va in calore la primavera: fa le uova nell'età di un anno, ma non sono feconde se non è di due ed il maschio di tre anni: le depone in tre epoche dell'anno, la prima volta quattro, la seconda tre, e la terza volta due, simili alle uova di gallina, sempre di notte e mai di giorno, ed all'impiedi; per cui riconosciuto col dito la presenza dell'uovo si deve chiudere la pavonessa in un terrazzo con uno strato di paglia per non far rompere l'uovo che anderà a deporre.

Sarebbe difficile far covare le uova alla pavonessa, perchè verrebbe assalita dal maschio libidinoso e le spezzerebbe; perciò il miglior modo è di farle covare dalla gallina; ma come la covata deve durare trenta giorni, così sarebbe meglio farle covare dalla gallotta, o pure covandole la gallina dopo dieci giorni si aggiungono le uova di questa per nascere unitamente, ed avere cura la madre di tutt'i pulcini. I pavoncini vengono nutriti nelle gabbie con pappi, uova ed aglio come i gallinacci. Dopo tre o quattro mesi si nutrono di grano.

Questi uccelli vivono fino a ventiquattro anni. Il maschio è ottimo a mangiarsi di quattro mesi e la femmina di sei nella primavera e nell'autunno.

cibo: in tal modo si vedrà ben presto spopolata la colombaia ad eccezione di qualche raro alloggio che trovano le colombe nelle alte muraglie degli antichi castelli. È anche un errore voler sempre moltiplicare la colombaia senza decimarla nei piccioni: quando lo stuolo è moltiplicato ad un dato numero si diminuisce naturalmente. La carne di piccione è la più gustosa, nutritiva e salutare. I migliori piccioni a far la razza più prolifica sono quelli del marzo e dell'agosto. Amano i colombi a preferenza per cibo la vecchia, ma si nutrono ancora di granone, di cicerchia, di grano e di melica. I distruttori de' colombi sono gli sparvieri che spopolano le colombaie: questi carnivori rapaci bisogna struggerli col fucile e spaventarli colle grida o con un burattino sospeso in alto.

CAPITOLO IV.

DELL' OCA (*anas anser*).

Uccello poligamo di poca memoria, vigilante e garrulo. Si educa nei cortili e nelle masserie per guardia delle case e dei pollai, chè ad un piccolo rumore, od alla vista di uno sparviere o di altro insidiatore strilla fortemente e dà l'avviso alle compagne ed al padrone.

Le piccole oche sono ottime a mangiarsi di quattro o cinque mesi, ma le vecchie non sono affatto buone, ammenocchè il fegato che va in pregio, quando s'ingrassano colle noci e coi fichi secchi.

L'oca non fa che dieci o dodici uova, che cova in luogo ascoso, altrimenti l'abbandona, ma il miglior modo di moltiplicare quest'uccello è di far covare le uova alla gallotta od anche alla gallina, la di cui incubazione dura trenta giorni, e quando saranno nati i pulcini si nutriranno come i gallinacci, ma esigono minor cura di questi. Un solo maschio basta per più oche.

Questo uccello è quasi acquatico, e vuole sempre bagnarsi nell'acqua per esser troppo caldo. Ve ne sono delle selvagge e delle domestiche, e le migliori sono quelle di color bianco. Le penne di oca servono per lo scrivere.

CAPITOLO V.

DELL' ANITRA (*anas boscas*).

Uccello libidinosissimo e troppo scandaloso in famiglia. Il maschio è più bello della femmina pel suo collo verde dorato. Si educa nelle vache, ne' cortili, e nei molini, perchè ama di stare sempre nell'acqua. Genera 12 o 15 uova che cova anche di nascosto, ma meglio se si fanno covare sotto le galline o le gallotte. Si nutrisce e si educa come l'oca: nell'età di sei mesi si può mangiare con piacere.

CAPITOLO VI.

DEL PAVONE (*pavo cristatus*).

È un'uccello grande originario delle Indie orientali: ha la testa piccola con pennacchio, il collo lungo, le penne della coda lunghe occhiate e dorate, superbo della propria bellezza per gli svariati colori delle piume: i piedi sono neri e nel guardarsi strida fortemente. Si educa per grandezza nei cortili, ma svolta i tetti. La pavonessa è libidinosa e va in calore la primavera: fa le uova nell'età di un anno, ma non sono feconde se non è di due ed il maschio di tre anni: le depone in tre epoche dell'anno, la prima volta quattro, la seconda tre, e la terza volta due, simili alle uova di gallina, sempre di notte e mai di giorno, ed all'impiedi; per cui riconosciuto col dito la presenza dell'uovo si deve chiudere la pavonessa in un terrazzo con uno strato di paglia per non far rompere l'uovo che anderà a deporre.

Sarebbe difficile far covare le uova alla pavonessa, perchè verrebbe assalita dal maschio libidinoso e le spezzerebbe; perciò il miglior modo è di farle covare dalla gallina; ma come la covata deve durare trenta giorni, così sarebbe meglio farle covare dalla gallotta, o pure covandole la gallina dopo dieci giorni si aggiungono le uova di questa per nascere unitamente, ed avere cura la madre di tutt'i pulcini. I pavoncini vengono nutriti nelle gabbie con pappa, uova ed aglio come i gallinacci. Dopo tre o quattro mesi si nutrono di grano.

Questi uccelli vivono fino a ventiquattro anni. Il maschio è ottimo a mangiarsi di quattro mesi e la femmina di sei nella primavera e nell'autunno.

CAPITOLO VII.

DELLA GALLINA FARAONE (*numida meleagris*).

Questo volatile nativo di Barbaria, si educa per piacere: è più grosso delle nostre galline e meno fertile: la carne è nericea e di poco gusto: si moltiplica come le nostre galline, ma col suo canto noioso turba la famiglia.

CAPITOLO VIII.

DEL FAGIANO (*fasianus colchicus*).

Intendo parlare di quest' uccello *passeggiatore* non come domestico, perchè di natura è selvatico, vive solitario nei boschi, e non è possibile addimesticarlo, ma solo per soddisfare il desiderio di chi vorrebbe moltiplicarlo in qualche boschetto per divertirsi colla caccia del più bello e delizioso volatile, la di cui carne è ricercatissima per eccellenza. Il suo volo è meno tardo e più breve di quello della pernice, e perciò è facile farne la caccia. Ha una somiglianza al capponc.

Variano i fagiani nel colorito delle piume e nella grandezza: il fagiano della China è il più bello per le piume lucide, variepinte e dorate: il fagiano di Africa è il più grande, di diverso colorito del primo ed assai vago.

Tra noi è poligamo, ma nella Crimea è monogamo: vive circa 7 anni.

Chi ama moltiplicarlo deve senz' altro costruire una fagiania: questa consiste in un largo e spazioso recinto di mura, intorno alle quali vi saranno costruite dei gabbioni di legno divisi da alberi, e da macchie che ne impedissero la vista tra l' uno e l' altro. Avanti a questi gabbioni e lungo le mura seguirà un circuito di viali ornati di alta e folta siepe; appresso seguirà d' intorno un folto boschetto, e finalmente in mezzo vi sarà uno spazio quadrato, in cui si faranno crescere delle erbe e vi si seminerà qualche cereale.

Costruita così la fagiania vi si lasciano i fagiani tagliandoli le penne retrici delle ali: per ogni dieci femmine vi sarà un maschio, ed essi avranno cura di covare le uova: ma meglio sarà poi mettere nei gabbioni un maschio ed una femmina, ed a misura che fanno le uova, lo che succede in un sol tempo dell' anno, si faranno covare fino a venti dalla gallina, durante l' incubazione circa 22 o 23 giorni. Nati i piccoli si met-

tono colla gallina nei gabbioni ove verranno nutriti di pane, uova, foglie di lattuga, e ninfe di formiche. Dopo un mese si darà grano in cibo. In questo modo si vedrà la fagiania popolata.

CAPITOLO IX.

DEL CANARIO (*Fringuilla canaria*).

Quest' uccello di piacere si educa nelle gabbie per la melodia del suo canto: il suo corpo è giallo, e talvolta la coda e le remigi verdicce: quando si unisce al cardellino (*Fringuilla carduelis*) fa una razza di color verde, più resistente al canto. La sua natura troppo delicata non lo fa vivere allo stato libero nella nostra campagna: quindi chi ama moltiplicare quest' uccello ha bisogno di chiuderne un numero in un camerino, che abbia una finestra con rete di ferro, mettendovi dei rami per potervi nidificare: ivi se li somministrerà canape, miglio, torli di uova, ed acqua per nutrirli, come pure piume, bambagia ed altra peluria per fabbricare i nidi. I maschi si manderanno nelle gabbie per il canto, e le femmine si serberanno per la nuova covata.

TITOLO II.

Delle malattie e preservativi dei volatili.

Diverse malattie attaccano i diversi generi di animali: quindi le malattie dei volatili hanno poco o nulla di comune con quelle dei quadrupedi, ma che però per una specie di gradazione se ne dipartono: esse si riducono alle seguenti.

1. La *pipita*. Tutti gli uccelli vi vanno soggetti, ma più di ogni altro i polli, ai quali per la scarsezza di acqua e per indigestione o per cibi duri si genera nell' estremità della lingua una sostanza callosa ed ossea che l' impedisce mangiare, per cui facilmente se ne muoiono macilentissimi ed anche febbricitanti.

Si rimedia togliendo colla punta delle dita il callo, lavando la lingua con aceto e sale, indi dare in cibo al pollo foglie di lattughe, e crusca bagnata nel vino.

2. *Malattia del Groppone*. Si manifesta con una o più pustole o bolle marciose sul groppone, cagionando la febbre e l' inappetenza all' uccello. Le galline, ed il canario vi sono più soggetti.

Si rimedia collo strappare le penne sul groppone, rompe-

re la pustola facendone uscire la marcia, bagnare la ferita con aceto e sale, e governare bene l'uccello.

3. *Male dell'ovaia.* A questa malattia va soggetto la gallina, a cui l'ovaia si cancrena quando per la troppo grassezza non possa dar fuori le uova, e nel tempo stesso venga frequentemente tormentata dalla libidine del gallo. Si riconosce dalla malinconia in cui si mette, e dal poggiare l'ano a terra.

Si rimedia bruciando leggermente i lombi con ferro rovente.

4. *Podagra.* I polli soffrono di podagra quando dimorano in un pollaio umido, e si nutrono di cicerchia, ed altri semi leguminosi.

Si rimedia dando spesso erba, e farli abitare un luogo asciutto e caldo.

5. *Indigestione.* I polli come ogni altro uccello divorando molto grano soffrono l'indigestione che li cagiona la morte: ciò avviene dal che il grano s'ingrossa nel gozzo ed il pollo non può affatto digerirlo.

Si rimedia col premere dolcemente il gozzo per far uscire il grano dal becco: io ho destramente aperto il gozzo, l'ho vuotato e cucito, ed il pollo è risanato.

6. *Pidocchi.* Questi insetti minutissimi assediano i polli a segno che li demagran e li fanno morire: sono sì perniciosi che spandono per tutto il pollaio, e quando si attaccano all'uomo producono un bruciore.

Si rimedia lavando il pollaio con acqua bollente di calce e cenere, ed ungendo i polli sotto le ali, o sopra il groppone con olio.

7. *Muta delle penne.* Quando gli uccelli e precisamente i polli cangiano le penne in ottobre soffrono una malattia che spesso li priva di vita: la loro carne allora non è molto buona, e le galline cessano fare le uova.

In quel tempo conviene tenere i polli in luogo caldo lontano dall'umido, e nutrirli assai bene per affrettare il periodo della malattia senza provarne alcun danno.

8. *Stordimento, ed apoplezia.* Gli uccelli a cagione delle piume sentono più di ogni altro animale l'azione dell'elettricismo, e perciò ci predicono le variazioni e cangiamenti dei tempi col canto, colle grida e collo svolazzare. Questa medesima azione dell'elettricismo talvolta li colpisce cagionandoli uno stordimento e talvolta una morte improvvisa.

Si rimedia col mettere i piedi dell'uccello nel bagno di acqua fredda: indi si pratica un salasso tagliando la punta della cresta.

9. *Avvelenamento.* Vi sono dei cibi velenosi pei polli come è la lenticchia strapeziata, i semi di cicuta e di papavero ec.

In questi casi si ammassa la crusca con aceto forte ed a bocconi si fa inghiottire al pollo avvelenato: l'aceto ha molto potere sull'azione dei veleni vegetabili.

LEZIONE XVIII.

Dei pesci (Itologia).

TITOLO I.

Dei pesci ne' vivai, e della loro moltiplicazione.

I pesci sono animali muti che vivono nell'acqua salsa o dolce: sono dotati di cinque sensi: la loro carne forma il nostro più gradito cibo: l'uomo ha saputo crescerne talune razze nei vivai.

CAPITOLO I.

DEI PESCİ PER USO DEI VIVAI.

Non intendiamo qui parlare dei pesci delle onde salse che vivono esclusivamente nei mari, ma di quelli soltanto delle acque dolci che possono facilmente trasportarsi nei nostri vivai per farli popolare e servire al nostro uso. Tra questi si noverano i seguenti.

La *TROTA* (*salmo trutta*) è il pesce più bello e più saporoso di acqua dolce: abita nei fiumi e laghi di acque freddi e perenni, e si può crescere nei vivai purchè le acque siano fredde ed abbondanti.

La *SARDELLA* (*Leuciscus*) abita indistintamente i fiumi; è molto prolifica e di ottimo sapore.

Il *CEFALO* (*mugil cephalus*) abita i fiumi prossimi al mare: è un pesce squisitissimo: ha una vita delicatissima: si trasporta nei barili pieni di acqua altrimenti col saltare si uccide.

L'*ANGUILLA* (*murena anguilla*) abita i fiumi, i laghi ed i luoghi pantanosi: feconda nella interna ghiaia dei fiumi, e non mai nei vivai: dopo quattro o cinque anni s'ingrossa e chiamasi *capitone*, essendo un errore comune il credere che questo fosse diverso dall'anguilla: ama di vivere sotto i sassi o nella fanghiglia o melma: ha una vita tenacissima, e per trasportarla

di età non si deve mettere nell'acqua, ma in un sacco con erba molle, bagnandolo da tratto in tratto. L'estate s'ingrassa, l'autunno s'intana e si addormenta, restando così tutto l'inverno; si risveglia e va in amore la primavera. Si mangia in autunno e nell'inverno: di primavera avanzata è insipida e matura. S'ignora tuttavia se sia ovipera o vivipera.

Il *CIPRINO DORATO* o ciprino della China (*cyprinus auratus*) ha il dorso che luccica di oro, o di porpora, o di argento: è originario della China: si alleva nelle vasche e nei vasi: va col nome di pesce americano: cangia e varia il suo colorito da anno in anno, e mostrasi ora nero, ora verde dorato, ora porporino, ed ora bianco ed argentino.

CAPITOLO II.

DELLA FECONDAZIONE NATURALE ED ARTIFICIALE DEI PESCI.

I pesci prima di generare vanno in frega nella primavera: la femmina depone le uova in abbondanza nel maggio o nel giugno ed anche luglio sopra i sassi, o sopra le erbe nel fondo dell'acqua ove restano attaccate, ed il maschio vi spruzza lo sperma simile ad un liquore latteo, che imbianchisce l'acqua: allora immantinenti le uova divengono feconde, e dopo pochi giorni schiudono e danno fuori i pisciolini, i quali nascono con una borsella in bocca, da cui traggono alimento nei primi istanti della loro vita, come i pulcini dall'*amnio*: dopo un giorno o due sono abbandonati dai genitori e si procurano il nutrimento.

Si possono anche moltiplicare i pesci mediante la fecondazione artificiale, che si pratica nel seguente modo. Si abbia una cassetta ai di cui lati opposti vi siano due aperture con graticole di fili di ferro. Si situa questa ad un rivolo in modo che l'acqua entasse per una delle aperture e ne uscisse per l'altra, restando la cassetta sempre mezza piena di acqua: si prendano dei pesci vivi, e tenendoli pel capo, se li preme il ventre fino a farne uscire le uova che debbono cadere nel fondo della cassetta: si continui a far lo stesso per gli altri pesci fino a che si trovano i maschi che premuti cacciano lo sperma, il quale imbianchirà l'acqua: allora la fecondazione è fatta. Dopo pochi giorni nasceranno dalle uova i pisciolini che dolcemente si verseranno nelle vasche, o vivai.

CAPITOLO III.

DEI VIVAI O PESCHIERE.

Due utilità positive somministrano i vivai, l'una di provvederci di pesce in tutti i tempi dell'anno, ed ogni qual volta si desidera mangiarlo, e l'altra di riunire l'acqua per l'irrigazione del podere: a questi vantaggi si unisce anche il dilettevole nei momenti della pesca, e di veder guizzare i pesci tutto giorno.

In due modi si possono costruire i vivai; cioè o a vasche, o pure a laghi. Le vasche debbono costruirsi di fabbrica in forma quadrata, o bislunga, le di cui mura debbono avere una grossezza resistente al volume dell'acqua: la profondità non debbe eccedere i tre palmi per meglio prolificarvi i pesci, essendosi conosciuto che nelle vasche troppo profonde non ben vi prolificano; in tal caso il volume di acqua contenuto nella profondità di due palmi serve per l'irrigazione, ed un palmo resta sempre per l'uso dei pesci. Le vasche debbono avere dei divisorii comunicanti tra loro per mezzo di aperture munite di graticole di ferro, per educarvi diverse specie di pesci, altrimenti col miscuglio i pesci si divorano scambievolmente, e si distruggono tutte le uova ed i pisciolini senza aver mai la speranza di popolarsi. Il fondo della vasca sarà basolato di mattoni nel di cui centro vi sarà un fossetto che resterà sempre pieno di acqua per quando si fa la pesca: i lati del piano saranno circondati da embrici lasciati al suolo per ricovero dei pesci. Le mura debbono avanzare sul piano del terreno per impedire lo annegamento dei ragazzi. La vasca dovrà nettarsi nel marzo, od aprile altrimenti nella melma le uova si corrompono: in quanto alle tinche ed anguille non bisogna ripulire la peschiera che il solo tempo della pesca, perchè tali pesci amano vivere nella fanghiglia e nel limo; oltre a ciò vi si farà crescere la piantagine acquatica (*risma plantago*) sotto le di cui foglie si nasconde il pesce.

Se l'acqua delle peschiere gelasse l'inverno bisogna spezzare il gelo per comunicarsi l'aria. Chi ama poi costruire vasche o peschine senza molta spesa può fare uno scavo nel terreno argilloso e circondarlo di muro a secco.

In quanto ai laghi, se siano artificiali si faranno sempre di figura circolare, ed intorno vi si planteranno salici, e pioppi. Nei laghi vivono bene le anguille e le tinche.

I pesci nelle peschine han bisogno di nutrimento perchè il loro numeroso stuolo non trova a vivere in un luogo così ri-

stretto: quindi se li somministra pane, formaggio, farina, fichi verdi, interiora di animali e lavature di cucina. Bisogna essere attento di non lavare nella piscina i pannolini imbrattati di calce e lisciva.

I pesci vanno soggetti alla malattia della *spoglia*, ovvero che nella primavera mutano la spoglia e pericolano morire.

LEZIONE XIX.

Sugli insetti (entomologia)

IDEE GENERALI.

L'uomo avido sempre del bene ha saputo anche trar profitto dall'industria *entomica*. Percorrendo i boschi, i deserti e le regioni diverse del globo, scoprì che due industriosi insetti cioè il *baco*, e la *pecchia* lavoravano in secreto materie che l'arte e la sublimità dell'umano ingegno non avrebbero potuto nè saputo estrarre, intendo dire della *seta*, della *cera*, e del *mele*. Di queste materie ne intese l'utilità ed il bisogno, e ben presto sottomise al suo dominio questi due industriosi animalletti e ne formò una sorgente di ricchezze. Ecco perchè i bachi da seta e le api han richiamato in tutti i tempi la somma cura dei sagaci geoponi, dal perchè senza molta spesa ed in poco tempo questi animalletti creano dei capitali produttivi.

Tralascio di far cenno di tanti altri insetti, da cui l'uomo ha saputo anche trar profitto, come la cantarella, il chermes, la cocciniglia ec., ma dirò soltanto che anche le *sanguisughe* torna conto moltiplicare, dal che si scorgono utili e necessarie all'umana vita, molto più che al presente van messe in grande uso per più specie di malattie, e se ne prova di esse da per ogni dove la scarsezza.

Quindi limiterò questo trattato *entomologico* sui bachi da seta, sulle pecchie, e sulle sanguisughe.

TITOLO I.

Del baco da seta (bombyx mori).

Questo insetto prende diverse denominazioni, cioè di *baco*, *filugello*, *bigatto*, *cavaliere*, *sirico*.

CAPITOLO I.

DESCRIZIONE DEL BACO DA SETA.

Il baco da seta o *filugello* è originario della China ove vive anche a cielo aperto sull'albero gelso delle di cui foglie si nutrisce. Fu portato la prima volta in Sicilia verso il seicento dell'era cristiana, indi fu introdotto nelle Calabrie ed in tutto il regno di Napoli, d'onde fece passaggio mano mano nell'Italia. Questo è quel famoso insetto che ci somministra quel tanto utile prodotto della seta, per la qual cosa ha richiamato l'attenzione universale, e le cure di tutti i popoli della terra.

Gli antichi e tra questi i romani lo sconoscevano, e sebbene usassero la *veste serica*, pure questa non era di seta come erroneamente si crede, ma di una specie di lana detta *serica*.

Questo insetto è delicatissimo, e perciò sotto il nostro clima richiede somma cura ed attenzione per farlo crescere e moltiplicare sotto una data temperatura.

Il suo corpo nasce pelosetto, ma dopo pochi giorni si fa liscio al di sopra, peloso, e grinzoso al di sotto: il capo è privo di antenne, la bocca si apre lateralmente, ed è munita di doppia filiera di denti. Tutto il corpo è articolato in otto anelli retrattili per allungarsi ed accorciarsi quando cammina: nei fianchi di ciascun anello si trovano due punti neri: sull'ultimo e basso anello vi si erge un cornetto molle e delicato, ha sei piedi d'avanti, otto nel mezzo, e due nell'estremo, tutti a coppia. Tutta la superficie superiore è di color cinericcio sbianchito, o grigio, o screziato a nero. Il maschio si distingue da tre linee frontali con due opposti punti, e da due semilinee vicino al capo ed altre due nell'estremità del corpo, mentre nella femmina questi segni appena si ravvisano.

È del genere *fulena*, e perciò va soggetto a metamorfosi, o crisi. Il primo suo stato è di *bruco*, *verme*, o *larva*, che dicesi *filugello*; indi passa a quello *ninfa*, *crisalide*, od *aurelia*; in

fine nello stato di *farfalla*, ultimo periodo della sua vita, nel quale feconda, propaga la specie e se ne muore.

Compie questo corso di vita in meno o più di sessanta giorni, e va soggetto immancabilmente ad alcune determinate e periodiche malattie, che si chiamano *mute*, o *dormite*, o *spoglie*, in ciascuna delle quali si spoglia della vecchia pelle, e ne indossa una nuova: queste mute o spoglie sono quattro, che avvengono ordinariamente da otto in otto giorni, ma possono affrettarsi o prolungarsi secondo la stagione, il nutrimento, e la sua costituzione. Oltre a queste quattro mute conosciutissime da tutti ne precede un'altra, di cui non parlano gli scrittori, per cui possono ridursi a cinque e non a quattro le mute del baco.

Le tre ultime mute sogliono essere letali pel baco, poichè talvolta lo aggravano di nuovi morbi che lo rendono incapace d'intraprendere il lavoro fruttuoso, e lo fanno morire prima del tempo.

La prima muta o dormita succede fra cinque o sei giorni dalla nascita allorchè depone il pelo, ed imbianchisce il capo. Dopo otto giorni e talvolta dieci dal dì della nascita fa una seconda dormita o muta colla quale cangia la prima pelle. La terza muta succede dopo altri otto giorni. La quarta dopo altrettanti giorni e si manifestano le linee nella fronte simile ad una croce. La quinta ed ultima spoglia è quando il baco fa l'ultima dormita.

Dopo che il baco avrà terminato felicemente il corso di queste mute, in che consistere deve tutta la cura ed attenzione di chi lo governa, si mette al *pascolo*, ovvero che le sue cure sono dirette solo a divorare molto cibo, e dicesi volgarmente mangiare a *mondo* od a *fruscio*, ed a capo di otto o dieci giorni intraprende un viaggio, s'incammina per ricercare il bosco che la donnicciuola gli ha preparato sul solaio o terrazzo, s'incontra cogli alberetti, vi ascende, sceglie un luogo proprio e si chiude in un bozzolo come in un'ergastolo che egli stesso ordisce con mirabile artificio.

Terminato questo lavoro in pochi giorni, e restando chiuso nel bozzolo, in un momento si cangia in crisalide: rimane in questo stato pel corso di quindici giorni, e la natura lo chiama ad altre funzioni più importanti, lo soggetta a nuova trasformazione, e rende libero quel volontario prigioniero, il quale in poco tempo al far dell'alba e prima di uscire il sole ammollisce una punta del bozzolo, vi si fa strada senza rompere i fili, e ne esce non più bruco, non più crisalide, ma sotto sembianza di candida *farfalla* o *falena* fornita di antenne a pennacchi: im-

mantinenti si sveglia in essa l'amore del sesso, s'incontrano i due, la femmina contegnosa e quieta, il maschio sollecito sventola le ali senza volare, si accoppiano entrambi, e si feconda la femmina che a capo di poche ore deposita le uova per la riproduzione della specie, e cessa di vivere col suo fedele compagno.

L'uomo destina una porzione dei bozzoli per questo magistero, e gli altri pria che le farfalle ne sortissero li destina ad estrarne la seta.

Quale incantevole ammirazione non desta la contemplazione di questo specioso insetto? Ad un tratto si ammira la sapienza infinita del creatore nel congegnare in quello tanti variati cambiamenti, e nell'associarlo all'utilità economica dell'uomo.

Queste poche idee generali ci fanno meglio capire ciò che diremo in prosieguo sull'educazione di questo insetto.

CAPITOLO II.

REGOLE DI COSTRUIRE UNA BIGATTIERA.

Chiamasi *bigattiera* un locale destinato a crescervi e nutrirvi i bigatti o bachi da seta. Ordinariamente i contadini crescono il baco nelle loro casucce, e vi riesce assai bene: ma quando se ne voglia crescere una quantità bisogna destinare una o più stanze, o costruire appositamente un locale per tale uso. In tutti questi casi io propongo le seguenti regole per la buona riuscita della bigattiera.

1. Si destini una stanza che venga illuminata nel mezzogiorno e coll'ingresso al ponente senz'altra apertura. Che siano medii i tre muri esposti al ponente, levante e borea per evitare l'umido-freddo. Che l'entrata abbia un doppio portiere per chiudersi l'uno quando si apre l'altro, e così impedire l'accesso dell'aria fredda. Che l'apertura luminosa sia ristretta, e munita di vetrata e di un portiere di tela o di giunchi per mantenere nella stanza un lume offuscato. Che la soffitta sia di tavole ben connesse.

2. Le mura della stanza siano lisce e biancheggiate a calce vergine, ed ogni anno nel mese di agosto o settembre dovrà replicarsi questo biancheggiamento, perchè si ha pruova sperimentata che nelle case di fresco costruite vi riesce assai bene il baco, siacchè quel tanfo di calce favorisse l'insetto, siacchè correggesse l'umore che trasuda, o neutralizzasse i miasmi.

3. Che questa bigattiera sia in sito piuttosto basso che ele-

vato, come pure riparato dai venti impetuosi. Nuoce all'insetto lo scirocco caliginoso od umido, più che la tramontana.

4. Si costruisca nel mezzo della stanza o pure ne' lati un palco od armadio a telaio distribuito in varii piani mediante pertiche e tavole per sostenere ciascun telaio le sporte o graticci ove va riposto il baco. Si badi a non render tremulo il palco, ma fermarlo ben sodo, perchè il moto nuoce assai all'insetto. I graticci non debbono mai spostarsi dal loro luogo quando si governa il baco, perchè questo nudo animalletto prova le minime vicissitudini ed ondulazioni dell'aria, e molto più l'azione elettrica. Quindi quando tuona e lampeggia si terranno ben chiuse le aperture, e si debbono allontanare gli spari, ed i forti rumori.

5. Vi sarà nella bigattiera un fornello per accendervi fuoco senza spander fumo nella stanza per moderare la temperatura e mantenerla sempre da 18 a 20 gradi circa, essendo conosciutissimo che offende all'insetto più il caldo eccessivo che il freddo moderato. Per ciò fare bisogna che nella bigattiera vi sia un termometro. In mancanza del fornello si può far uso di carboni accesi e bene spogliati del gas acido carbonico in un braciere.

6. Vi si facciano nella bigattiera sera e mattino per due minuti suffumigii d'incenso, come al contrario non vi debbono penetrare cattivi effluvi di solfo, di polvere, di tabacco ec. ec. nè vi debbono abitare polli, o topi che divorano il baco.

7. La luce solare per i suoi raggi polarizzanti e magnetizzanti molto offende il baco, per cui quest'insetto ama starsene piuttosto all'oscuro che luminoso: quindi si visiterà con lume a cera, e raro colla luce solare.

8. L'aria bisogna rinnovellarla con leggiero ingresso e quando la bisogna richiede.

9. Si deve provvedere la bigattiera di sportelle o graticci nuovi, ben asciutti, o tessuti di ginestra, come pure di alcuni telai a rete, che servono per farvi salire il baco, nettare i graticci degli escrementi, ed indi farlo discendere di nuovo sulle sportelle.

Queste regole valgono anche per le nostre contadine che vogliono educare il baco nelle loro casucce.

DELLA COVATA, E DEL NASCIMENTO DEL BACO.

Niuno ignora che quest'insetti nascono dalle proprie uova piccolissime a somiglianza di minutissimi semi di vegetabili, e quando si vogliono fare schiudere si mettono in covata.

Il tempo di far schiudere i bachi è la primavera, ma vuol regolato colla stagione, col clima del paese, e collo sviluppo che fanno i bottoni dei gelsi. Ordinariamente il tempo proprio comincia dall'aprile fino ai principii del maggio, ed in taluni luoghi caldi può cominciare anche nel marzo: perciò si raccomanda questa operazione alla prudenza e giudizio di chi se ne intende, dal perchè molto decide sulla riuscita dei bachi l'epoca del nascimento. Oltre a questa avvertenza fa uopo regolare la nascita colle fasi della luna: non tanto la ragione quanto l'esperienza dimostra coi fatti l'influenza lunare su i nudi vermi da seta. Si nega questa influenza dai dotti, ma io non per professare l'empirismo, non vorrei contrastare un'opinione volgare che ha fondamento in talune forze occulte che non sempre ci è permesso conoscere. La luna ha grande influenza sulla nostra atmosfera, e questa ne ha maggiore su i corpi organici: quindi si faccia in modo che la nascita dei bachi succeda nel principio della luna crescente, e che l'ultimo periodo della sua dormita avvenga nella crescenza della nuova luna.

Sulle prime si deve osservare se la semenza sia perfetta, la quale si conosce dal suo colorito di viola oscuro è lucido: indi s'infonde in un bicchiere di vino generoso, e dopo averla dimenata col dito vi si faccia stare qualche minuto togliendo quella che galleggia: dopo si tolga e si faccia asciugare. Ciò fatto va riposta in un sacchettino di tela o avvolta in un pezzetto di panno fino, e si custodisce fra i fiocchi di lana messi in uno sportellino che si dispone in un'angolo caldo del focolare, o nel petto delle donne, o fra le coperte del letto: questo calore naturale conviene più alla nascita del baco. Si potrebbe per la covata costruire a bella posta una cassetta, nella quale va a comunicare un tubo riscaldato da una lucerna accesa ed in tal caso il calore artificiale sarà prima di 15 gradi: dopo sei giorni si accrescerà fino a 18: scorsi altri sei giorni si avvanzerà a 22, o 23 senza più alterarlo: ma io non approvo questi ritrovati dell'arte quando la natura opera senz'altro soccorso.

La semenza che sta in covata impiega circa quindici o venti giorni a schiudere: quando si approssima il tempo della nascita

dei bachi la semenza fermenta, concepisce un calore tale che intromessovi un dito lo riscalda ed in fine diviene bianca: in questo frattempo bisogna visitarla ogni giorno con aprire e chiudere l'involto: dopo tre giorni da questo biancheggiamento e riscaldamento cominciano a nascere i bachi, e nel quinto o sesto giorno si trovano tutti già nati: quelli nati nel primo, secondo, e terzo giorno che sono i migliori si separano da quelli che nascono gli ultimi come meno perfetti, potendo rimanere i vermicciuoli nell'involto fino a due giorni. Per estrarre i bachi dall'involto vi si metteranno le fogliuzze tenere di gelso sulle quali subito i bachi vi ascenderanno, ed allora prendendo le fogliuzze si disporranno nelle cistelle sopra letticiuolo di stoppa e si cominceranno a governare con foglie. Estratti i primi bachi si chiuderà l'involto, si rimetterà al suo luogo ed il domani si praticherà l'istesso metodo per estrarre i secondi, e così per i terzi ed ultimi bachi che sono imperfetti.

Dalla nascita che fa il baco si ha la prima conoscenza della sua buona riuscita: se nasce di color bruno è segno di esser buono, ma se per caso nascesse rossiccio bisogna buttarlo immantinenti ch'è affatto non riesce.

Si cerca sapere se si possa fare schiudere il baco due o più volte all'anno. Non vi è dubbio che si potrebbe benissimo soddisfare questa voglia, come si pratica nelle vicinanze di Napoli, ed anche in Italia, ma non torna conto ciò praticare perchè si sposserebbero i gelsi, la seta diverrebbe meno perfetta e la riuscita del baco meno sicura a cagione de' caldi avanzati.

CAPITOLO IV.

DELLA SOSTANZA ALIMENTOSA DEL BACO.

Il baco internamente elabora una sostanza molle, viscosa e setacea: prendete un baco ben maturo, strozzategli il capo ch'è si estrarrà dal suo corpo un cordoncino ben grosso molle e giallo, il quale dopo pochi minuti s'indurisce al contatto dell'aria, e diviene incapace di più distendersi e ritornare nello stato di mollezza: questa sostanza è appunto la seta. Or per aversi questo prodotto più perfetto si deve nutrire il baco di quei vegetabili che hanno succhi più analoghi alla seta. Questi succhi si trovano nel gelso la di cui foglia è appetita dal baco. Cercare dunque altro alimento come nelle foglie dell'olmo, del fico, o di altra pianta, sarebbe non altro che contrariare la natura senza profitto. Queste speculazioni sarebbero effetti della

scarsenza dei gelsi, per cui si è ricorso a moltiplicare i gelsi delle Filippine facili a riprendere e facilissimi a crescere, ma il baco non si può esclusivamente nutrire colla foglia di quest'albero, i di cui succhi danno una seta leggerissima, meno consistente, ma più fina. Ciò posto io son d'avviso che nei primi giorni della nascita del baco fino alla terza dormita, se li potrà somministrare la foglia di gelsi delle Filippine, nel tempo intermedio si darà la foglia dei gelsi bianchi, e finalmente nell'ultimo periodo si darà quella dei gelsi mori; che se questa mancasse, in tal caso si può far uso indistintamente di qualunque foglia di gelsi. Giova non pertanto governare il baco durante le tre prime mute colla foglia de' gelsi bianchi e delle Filippine perchè facilmente la digerisce, e risorgerà più sano dalle malattie.

In quanto alla quantità e qualità del nutrimento bisogna seguire le seguenti regole.

1. Governare il baco tre o quattro volte al giorno secondo l'appetito che mostra.

2. Quando si approssima la muta o sonno bisogna diminuire l'alimento per prevenire quella dieta nella quale da se stesso si mette per tre giorni, e non aggravarlo col troppo cibo.

3. Somministrarsi la foglia asciutta e mai bagnata dall'acqua o dalla rugiada, per cui non si deve raccogliere la foglia troppo di mattino, essendo le guazze troppo nocive e corrosive, anzi sono per dire che la cattiva riuscita del baco per lo più dipende da questa non avvertenza.

4. Non far mai riscaldare la foglia nei sacchi, ma serbarla in luogo fresco, asciutto e lontano dai letami, immondezze e cattivi effluvi.

5. Dare al baco quando è piccolo la foglia più tenera, ridotta in pezzi colle mani e mai con coltello.

6. Deve tener sempre pulite le mani che governa il baco, e non maneggiar aglio, tabacco, peperoni, zolfo od altre sostanze che recano disgusto.

7. Quando il baco è piccolo le foglie si dispongono con ordine e colla superficie inferiore e pelosa sopra il baco: Quando poi è adulto verso l'ultimo periodo si distribuiscono alla rinfusa.

8. Bisogna allontanare dal baco anche il fiato lezzooso di chi abbia mangiato aglio, o cipolla.

CAPITOLO V.

DEL DIVERSO STATO DEL BACO NELLE MUTE E DELLE SUE MALATTIE.

Si è detto che il baco nasce pelosetto e che dopo cinque o sei giorni depone il pelo e diviene liscio: questa non è che la prima muta o dormita detta volgarmente a *formichella*, la quale non fa soffrire al baco alcun malore, nè si può ravvisare il suo sonno da chi lo governa, se non chè quando succede tal muta mangia con minore appetito.

Dopo questa prima muta ne succede una seconda detta volgarmente a *gallizzone* a capo di circa quindici giorni dopo la sua nascita: allora si addormenta, erge il capo, rifiuta il cibo e se ne sta quieto: in questa muta cominciano i suoi malori, perchè se li gonfia il capo e la bocca, e si spoglia interamente della pelle dopo tre giorni o meno secondo il caldo, ma nè anche si può ravvisare questa muta se non dal rifiuto del cibo e del capo erto che mantiene. In questa muta si sviluppa la così detta malattia del *cavallo*, cioè che qualche baco non si addormenta, nè cangia la pelle, diviene giallo, gira d'intorno, e se ne muore appena che se li dà foglia: quando in questa muta nasce il cavallo è cattivo segno della riuscita del baco. Cessata la muta, che succede fra due o tre giorni secondo la temperatura calda, il baco si ristabilisce e continua a mangiare da sano.

Dopo altri otto giorni e talvolta anche dieci va soggetto ad una terza muta detta volgarmente *aspronello*, nella quale in due o tre giorni secondo il calore cangia la pelle che visibilmente si comincia a riconoscere. Tante volte fra gli otto giorni si trova spogliato e dormito. I medesimi sintomi accompagnano questa malattia, cioè rifiuta il cibo, alza il capo e si addormenta. In questa muta si sviluppa anche la malattia del *cavallo*, che quando attacca pochi bachi allora si dice dalle nostre contadine di esser giovevole perchè netta e purga la semenza ed il baco. Si comincia del pari a manifestare non poco discernibile un'altra malattia detta volgarmente la *candela*, cioè che dopo la spoglia qualche baco si pianta dritto senza mangiare e se ne muore. Differisce la *candela* dal *cavallo* in quantocchè quella rinnova la pelle, e questo non spoglia affatto.

A capo di altri otto giorni dalla muta a *spronello* siegue la quarta detta volgarmente a *croce*, perchè dietro questa spoglia cominciano a comparire in fronte al baco le tre linee coi due punti ai fianchi che rappresentano quasi una croce. Quando il baco si

è spogliato di questa quarta pelle comparisce bianco, e talvolta si mostrano dei bachi nerognoli screziati che le nostre contadine chiamano *zingarelli*. Tante volte in questa muta non nasce il cavallo.

Finalmente fra altri nove o dieci giorni dal dì dell'anzidetta muta il baco va soggetto a spogliarsi della quinta ed ultima pelle più dura, lo che dicesi volgarmente spogliare a *mondo* o *dormire a mondo*; questa spoglia dicesi *vitellina*, perchè il baco dimessa la pelle comparisce simile al color di un vitello. Attesa la durezza della pelle il baco impiega più tempo per la muta, e deve soffrire un'incomodo maggiore, per cui in questo stato più di ogni altro si può manifestare il morbo del *cavallo* e della *candela*. Dopo tre giorni che si è spogliato di questa pelle si manifesta indispensabilmente un'altra malattia detta volgarmente il *gelato*, cioè che qualche baco va intorno vagando, non mangia e se ne muore, divenendo giallo, e quasi gelato.

Terminate già tutte le anzidette mute il baco si trova bene ingrossato, per cui divora molta foglia al giorno, lo che si dice dalle nostre contadine mangiare a *mondo* od a *fruscio*, fino a che dopo sette giorni, se si governa quattro volte al giorno, o pure dopo nove o dieci giorni se si governa di meno, il baco va al bosco per lavorare i bozzoli.

Due giorni prima di salire al bosco dà il segno col manifestarsi qualche baco affetto da altra malattia detta volgarmente il *cedriolo* o *cedrolo* che ingrossa il capo, ingiallisce e muore.

Quando il baco è salito sul bosco va soggetto a due altre malattie l'una detta *tisichezza*, altrimenti *calcinello*, e l'altra detta *paralisi*: la prima succede quando il baco ingiallisce, cade e se ne muore, cagionata dalla foglia annebiata: la seconda è quando comincia appena ad ordire il bozzolo, cessa di lavorare e se ne muore, proveniente dal troppo caldo, dall'irregolarità della stagione, o dalla elettricità atmosferica.

CAPITOLO VI.

REGOLE DI GOVERNARE IL BACO DALLA NASCITA FINO A CHE VA AL BOSCO.

Si è detto che nato il baco nell'involto di tela si passa nelle sportelle. D'allora in poi si comincia a nutrirlo colla foglia tenera dei gelsi per tre o quattro volte al giorno, ed a misura che il baco s'ingrossa si dirada passandone sempre più una porzione in altre sportelle e lasciando tra un baco e l'altro lo

spazio di tre linee. Questa operazione si fa sempre dopo ciascuna dormita, e mai toccarlo quando si mette nella muta.

La foglia si somministra sempre spiegata l'una successiva all'altra fino alla terza muta; ma dopo si dà alla rinfusa senza serbare questo aggiustamento: non si dà mai, come dissi, bagnata o riscaldata, nel qual caso bisogna farla prima ben asciuttare. Tante volte la foglia è colpita dalla nebbia e vi si genera la ruggine, ovvero che la sostanza parenchimatosa, di cui si nutre il baco, trovasi disorganizzata e caricata di molto ossigeno o polvere rossiccia; questa foglia così malignata nuoce assai alla salute del baco; perciò dopo la nebbia deve sperarsi una pioggia che la lavesse sull'albero, o pure raccolta si laverà e si farà asciuttare. Tante volte nuoce al baco la foglia dei gelsi di una contrada esposta al levante, o dei luoghi troppo ombrosi ed umidi; perciò è da preferirsi la foglia dei gelsi al mezzogiorno ed al ponente, quella degli alberi giovani nell'infanzia del baco, degli alberi vecchi nella sua adolescenza ed ultima etade, e meglio assai quella degli alberi selvaggi nati dai proprii semi.

Il nutrimento abbondante che si somministra al baco lo sollecita nelle dormite o mute, gli fa compiere i periodi in poco tempo, egualmente che il caldo moderato della stagione. È un errore di quelli che per risparmiare la foglia la somministrano parcamente.

Quando il baco comincia a rallentare l'appetito per mettersi nella muta si deve diminuire il cibo fino a che la muta non sarà effettuata, acciò la gravità del cibo non l'offendesse in quelle perigliose malattie.

Nell'ultimo periodo dopo spogliato a mondo deve governarsi più abbondantemente per quattro volte al giorno, perchè così a capo di sette giorni può andare al bosco, altrimenti trattiene nove e dieci giorni.

Quando il baco ha terminato tutte le dormite si deve mettere sopra i terrazzi o sul piano delle stanze o sopra i pavimenti, prendendosi delicatamente colle mani a gruppi, e dopo averlo disposto alquanto sparto si governerà subito colla foglia. Le mani di chi lo governa, come dissi, debbono essere sempre pulite, e libere da cattivo lezzo.

L'oscurità non nuoce al baco, anzi egli vi vive assai bene, ma però l'aria soffocante e calorosa, egualmente che quella agitata dagli impetuosi venti l'offende assai: quindi le aperture si aprono e si chiudono secondo l'occorrenza.

Nel tempo che il baco si governa per andare al bosco si debbono approntare gli alberetti che si fanno prima appassire più

giorni al sole, e poi si preparano all'uopo: l'altezza non deve eccedere i quattro e cinque palmi. I migliori alberetti sono i suffrutici, come le ginestre, lo spiconardo, il rosmarino, i rami di olmo, di carpino ec. ec.

Quando si vede che il baco diminuisce l'appetito, gira d'intorno, diviene dorato, lo sterco diviene molle: allora subito si dispone una siepe d'intorno, e nel mezzo si piantano i rami e gli alberetti ligati a tripode, mettendo nell'intermedii qualche ramoscello per facilitare la salita, od anche per agio di quei bachi che non amano troppo salire. Nel tempo stesso che i bachi ascendono sui rami si dà qualche piccolo pascolo a quelli che trattengono la salita.

Costruito così il bosco si devono chiudere le finestre perchè in quel lavoro amano i bachi stare allo scuro: non pertanto si deve badare a non rendere l'aria soffocante, perchè gli operosi insetti cadrebbero e non più manderebbero a fine l'opera. Quando tutt'i bachi sono ascesi al bosco ed hanno cominciato a tessere i bozzoli i rami vengono coperti da lenzuole e pannolini.

Scorsi otto giorni dalla salita i bozzoli sono perfetti, nè si possono levare prima di questo tempo, altrimenti sarebbero deboli. Molto meno debbono restare lungamente nei rami perchè presto i bachi racchiusi si convertirebbero in crisalidi, ed indine uscirebbero in farfalle. Quando i bozzoli dunque sono perfezionati si tolgono, se ne leva la borra che può essere anche utilizzata per filo, e si serbano in luogo asciutto e fresco. Che se poi si dovessero tenere più di quindici o venti giorni ad estrarne la seta, in tal caso bisogna passarli pochi minuti per leggiero forno fino a che si saranno riscaldati, per evitare il così detto infarfallamento.

Ricordo in fine che molte sono le razze del baco, che si distinguono dalla grandezza e colore del bozzolo, dalle dormite e dal colorito. Vi sono bachi che fanno i bozzoli più piccoli e sono i migliori, perchè fruttano assai dippiù dei grossi bozzoli: i bachi a color bruno fanno i bozzoli a color bianco, e quelli bianchi fanno i bozzoli gialli.

CAPITOLO VII.

DEL MODO DI PREPARARE E CONSERVARE LA NUOVA SEMENZA.

Raccolti i bozzoli e nettati della borra si farà la scelta di quelli più perfetti per la nuova semenza, e gli altri si destinano per la seta: da questi ultimi anche se ne tolgono quelli così detti *spuntati* ovvero *aperti* che non sono adatti per la seta.

Nella scelta dei bozzoli per la semenza si deve portare attenzione in quelli più solidi, e che dimenati danno un suono, i quali sono sempre migliori, prendendo quelli che si trovano nel mezzo e nella sommità del ramo. Oltre a ciò si sceglieranno altrettanti maschi quante sono le femmine: il bozzolo che contiene il maschio si conosce dall'essere più piccolo, rigonfiato nelle punte, e stretto nel mezzo: il bozzolo che contiene la femmina è più ovato, più grosso, e meno intersecato nel mezzo. Questi bozzoli saranno infilzati a serto, e si terranno appesi in una stanza, o pure si metteranno sciolti e rari in uno sportellino.

Quando compiscono le tre settimane dal dì che i bachi salirono al bosco (21 giorni) escono le farfalle in tre mattine successive e sempre nell'alba od all'uscire del sole, e mai di notte o di giorno. Le farfalle femmine hanno una corporatura più grossa, ed i maschi più sottile: la femmina sta quieta, ed il maschio agita le ali s'incontra colla femmina, e si accoppia. Si lasciano in funzione fino al mezzogiorno, indi si dovranno separare, e tutte le femmine si disporranno sopra panno di lana appeso ad un muro e raccolto nei capi inferiori, giacchè dopo poco tempo depositeranno la semenza sul panno. Opinerei di non distaccarsi la coppia se non quando le funzioni son terminate, che durano circa dieci ore, acciò la riproduzione riuscisse più vigorosa.

Alle volte nascono più farfalle femmine che maschi; in questo caso non bisogna far servire due femmine da un solo maschio come si pratica, perchè la riproduzione sarà debole, ed i nostri contadini chiamano allora la semenza *ingannata*. Tante volte nascono più maschi che femmine: in tal caso si farà stare unita la femmina per due ore col maschio, e poi si farà unire con un'altro. La femmina può fare la semenza ben due volte, ma sempre la prima è la migliore. La femmina senza il maschio deposita anche le uova; ma perchè non fecondate non schiudono, ed i nostri contadini l'esprimono col nome di *semenza vergine*. Si costuma separare la coppia, far riposare il maschio, e

farlo accoppiare di bel nuovo, ma io preferirei far accoppiare successivamente due maschi ad una sola femmina. La femmina vive circa sei giorni, ed il maschio dieci.

Bisogna essere attento in tutte queste operazioni tenendo le farfalle sempre allo scuro fino a che avranno depositato tutte le uova, e visitandole sempre col lume di candela, giacchè la luce solare contribuisce all'imperfezione della semenza.

Ritornando ai bozzoli *spuntati* o *bucati*, questi perchè non buoni per la seta si destinano anche per semenza; ma vuolsi avvertire essere cosa già provata che questa prima semenza benchè imperfetta, pure può essere mediocre per un'anno, e non già per le successive generazioni.

La semenza esce nel principio bianca, e resta attaccata ai peli del panno di lana, ove si deve lasciare per un mese o più fino a che ha preso il color di viola oscuro: allora si distacca dal panno con una scheggia di canna, o come altri usano con una sottile moneta di argento. Indi si mette in un involto di tela, e questo in un vaso di vetro ben chiuso, il quale si appende alla soffitta della stanza ove non vi penetri nè umido, nè sole, ma che vi sia una temperatura sempre fresca ed uguale. Di questa semenza appunto si fa uso, come dissi, nella primavera per far schiudere i bachi.

Si può anche serbare la semenza sugli stessi pannolini ove sia stata depositata, avvolgendoli e custodendoli colle medesime precauzioni.

CAPITOLO VIII.

DEI BOZZOLI E DELLA SETA.

Dai bozzoli bucati dalle farfalle si può benissimo estrarre la seta, ma per togliere qualunque impaccio vanno bolliti nella lisciva, e se n'estrae un finissimo filo da tesserne drappi e farne diversi lavori.

Quelli destinati per la seta debbono essere sani ed interi, e non rosicchiati dai topi. Si mettono a quest'uso pria di schiuderne le farfalle, ovvero pria di compiere i quindici giorni; e perciò quando non si possono mettere in opera tutti ad un tempo per mancanza di artefici, si passano per pochi minuti nel forno leggermente riscaldato, come dissi, e così si conserveranno per quanto si vuole.

Nell'opera della seta bisogna serbare attenzione a scegliere fabbrici intelligenti. Le migliori seti sono le organzine e le girelle: tutte le altre sono di minor pregio: però la seta che dà il

baco nutrito con foglie di gelsi bianchi è sempre migliore di quella quando si nutrice con foglie di gelsi mori, la quale è più grezza e rude. Avverto intanto essere un grande errore il non voler migliorare la seta ad organzina, il di cui prezzo è più vantaggioso, e vi si possono istruire nel lavoro anche le femmine.

La seta vuol' essere ben' asciuttata, altrimenti si ammassa perde il colorito, e si diminuisce di pregio e di valore.

Chi fa compra di seta deve essere ben' attento di osservare le ligature dei capi dove si mettono dai frodatori alcune materie estranee e pesanti. Si deve ancora osservare la morbidezza, la finezza, l'uguaglianza del filo, il colore naturale, l'odore, e se sia ben' asciutta: corrono rischio di perderla coloro che pel guadagno di poche once la serbano in luoghi umidi.

TITOLO II.

Delle api.

CAPITOLO I.

DESCRIZIONE DELL' APE (*apis mellifica*).

L'ape è un' insetto dell'ordine *Imenopteri*, armato di mascelle e di una tromba: ha due antenne tronche, quattro ali, sei piedi, ventre unito al torace senza prolungamento, ed anellato con cerchi neri e dorati; è armato di un pungolo col quale si difende, ferisce e cagiona dolore e gonfiore. È il primo insetto meraviglioso della natura, che ha sempre dato a pensare ai più dotti per scoprire gli arcani del suo sesso e del suo lavoro. È dotato di cinque sensi: L'odorato lo determina a prescegliere le erbe ed i fiori, od a rifiutare gli odori nauseosi come della ruta, della ginestra ec. Il gusto li fa appetire, e scegliere il cibo: la vista lo guida o grandi distanze per partire e tornare in sua casa: l'udito lo avverte dei rumori e dei fragori del tuono, delle tempeste e dei venti: il tatto è delicatissimo, mercè il quale fabbrica i favi e le cellette con architettónica simmetria. Ha un istinto che sorpassa il meraviglioso: vive in colonia: abita un'incavo nel grosso degli alberi, o nei macigni, o nel solido terreno, ne intonaca le pareti e le fessure con mastice impetrabile dell'umido: in questo incavo opera e lavora allo scuro e costruisce i favi di sostanza cerosa che raccoglie sui stami dei fiori: alcune cellette le riempie di mele, altre le destina per la covata delle uova che vi deposita, ed altre per la cera. Fa la

guerra a chi lo disturba o lo insulta, nè depone la vendetta se non ferisce e vi lascia la vita. Custodisce gelosa l'abitazione, incapace di ricevere stranieri, e di entrare in casa altrui. Prevede la pioggia e la intemperie. Fa la provvista anticipata di tutto il bisognevole per l'inverno, moltiplica le colonie, e le manda ad abitare altrove sotto la guida di un capo che dicesi regina.

CAPITOLO II.

DEGLI SCIAMI.

L'uomo che ha saputo profittare della industria degli sciami, li ha ricercati la prima volta ne' boschi e nelle pendici, li ha messi nelle cassette che diconsi *arnie*, od *alveari*, li ha moltiplicati con somma cura, ed ha profittato dell'utile prodotto della cera e del mele.

Tutte le pecchie che compongono lo sciame si distinguono in tre varietà d'individui, cioè *api operaie*, *pecchioni* e *regine*. È questa l'opinione de' moderni naturalisti.

Le *operaie* sono le più piccole, hanno le cosce piatte e pelose sulle quali caricano la sostanza cerosa, sono armate di un pungolo, e le più numerose. Quest'individui sono laboriosi, perchè incessantemente occupati a raccogliere la cera ed il mele, ad intonacare l'abitazione, ed a costruire i favi distribuiti in infiniti *alveoli* di figura esagona. È opinione comune che siano neutri, ovvero bastardi.

I *pecchioni* di numero assai minore sono più corti, ma più grossi delle operaie, sprovvisti di pungolo, hanno il torace più peloso, raro escono di casa, sono infingardi, non sanno nè lavorare nè raccogliere il mele e la cera, attendono solo a mangiare, e fanno un ronzio più acuto delle altre. È opinione che siano i maschi.

Le *api regine*, *api regali* sono assai ben poche, e si distinguono dalle antenne più lunghe composte di quindici pezzi, dal ventre più lungo delle altre api composto di sette anelli accerchiati a nero, e di un lucido più dorato: sono provviste di pungolo più vigoroso senza farne molto uso, e di raro escono di casa. È opinione comune che le regine siano le femmine, le quali depositano le uova nelle cellette e moltiplicano gli sciami, e che in ogni sciame non vi debbe essere che una sola ape regina, altrimenti si suscita la guerra e le api ammazzano le altre regine fino a che una ne deve restare: che morendo quest'ultima tutto lo sciame è perduto, muore e si disperde.

Molte cose si son dette e scritte, e si continueranno a dire e scrivere sulla generazione, sulle opere e sulle funzioni di questi tre individui, ma io per dar termine alle dispute oso dire, che operando all' oscuro questi muti e misteriosi insetti, giammai si potrà conoscere il vero, e che quel che si crede non è che mera congettura più prossima all' immaginazione che all' oggettivo e reale.

Dire che i pecchioni siano maschi non è certo. Osservando la loro grossa corporatura capace a contenere centinaia di uova, riflettendo al loro istinto di non travagliare ma poltrire, di non uscire spesso di alloggio, di trattarsi sempre vicino la covata, di non inferocirsi, di non aver pungolo per ferire, di non saper lavorare, mi convincerei dire piuttosto che fossero femmine anzicchè maschi. In tutte le razze i maschi sono più snelli, più veloci, più vigili, più laboriosi delle femmine *poltrone*. Che ammetto l'ape regina *unica e femmina*, a che oggetto la natura vi avrebbe creato tanti maschi per una sola femmina? Ciò non si osserva in niuna genia di animali.

Dirsi poi che le api operaie fossero *neutre* o *bastarde* è un assurdo. Quest' assertiva manca di assicurazione e di esperimento. In ogni essere vivente predomina il suo sesso: anche i *Mullatri* che sono un terzo genere godono di questo potere. Or le cure di queste operaie sono di costruire i favi pel mele, per le covate e per la cera: riempite che sono le celle di uova e schiusi i vermi si danno premura chiuderne delicatamente le aperture e custodirli nell' involucri. Perchè tanto se non le fosse caro l' amore della *sobole*? E come aver questo amore senza quello pel sesso? Due sono i principali istinti di tutti gli animali, conservazione e propagazione della specie: Or nelle operaie è chiaro il primo perchè provvedono ai loro bisogni: è chiaro il secondo perchè han cura dei parti.

Dall' unità dell' *ape regina* si vuol far dipendere l' armonia dello sciame, come dalle molte regine la guerra ed il disturbo. Così pure la sortita dello sciame si attribuisce alla nuova regina, la quale esce, abbandona l' alloggio, porta via il suo popolo per stabilire la nuova colonia in abitazione diversa: anzi altri vogliono che nata la nuova regina si sveglia gelosia nella vecchia regina, per la qual cosa questa se ne parte e mena via il novello sciame. Similmente dalla morte o mancanza di essa si fa dipendere l' inattività, l' infingardia, l' infecondità, la morte e la perdita dello sciame. In fine si attribuisce a questa regina madre il potere di generare migliaia d' individui cioè di *operaie*, di *pecchioni*, e di *api regali*.

Non saprei negare la presenza non solo di una, ma di molte regine in uno sciame, ma non saprei convincermi come una sola madre possa fecondare migliaia di api operaie, poco numero di pecchioni, e pochissime api regali, cioè fecondare tre specie d' individui diversi, quandochè nella generazione così degli animali che delle piante gli stessi individui della specie danno il risultato della medesima specie, e l' ibridismo non succede che quando si opera con individui di specie diversa. Or perchè si vorrebbero trarre dal corpo di una regina *api bustarde, pecchioni e regine*?

Escluse dunque le anzidette congetture, per non incontrare le tante difficoltà, opino che esistono negli sciami due specie di individui, cioè i maschi e le femmine, sicchè queste o quelli fossero le api operaie o i pecchioni, ma che le regine sono del medesimo sesso delle operaie, resta solo che queste destinano per loro istinto una o più di esse ad essere più ben nutrite in alveoli più ampi, appositamente costruiti, a non uscire di abitazione, a non esporsi ai perigli, ed alla fatica, a dirigere soltanto la colonia, cose tutte che contribuiscono a far divenire più snelle, più lunghette, più lucide quelle che noi diciamo *regine*, dal che niun' altra differenza si marca tra le api regali e le operaie: quindi se uno sciame ha perduto la sua regina ne sceglie e rimpiazza un' altra tra le operaie medesime.

Ma tralasciando ora di più trattenerci tra i prodotti dell' immaginazione, veniamo a ragionar di ciò che gli sciami presentano col fatto.

Le pecchie dotate di una maestria singolare conservano una concordia e un' armonia tra loro nell' intraprendere ed eseguire l' incessante lavoro. Il primo loro scopo quando sono riuniti è d' intonacare le pareti dell' incavo o dell' arnia con una sostanza più resistente della cera chiamata la *propoli*, che è una specie di resina, acciò non penetrasse nè luce, nè umido, due cose loro nemiche. A misura che intonacano cominciano a costruire fra l' oscurità i favi dall' alto al basso distribuiti in numerose cellette o camerucce chiamate alveoli, simmetricamente disposti con un' ordine che sorpassa l' immaginazione. È questa la prima meravigliosa opera di tali insetti, come se fossero istruiti di regole trigonometriche ed architettoniche. Questi favi sono formati di sostanza cerosa, che le pecchie raccolgono sui stami dei fiori, riunendo sulle così dette palette delle cosce il polline contenuto nelle antere, misto ad altra sostanza che l' attacca. Sollecite tutte le api operaie si mostrano a fare questa raccolta che vanno a versare nel fondo dell' arnia; però non è ve-

ra cera, ma la diviene dopo averla inghiottita, ed elaborata nell'interno, ed indi la traggono fuori dall'ultimo anello addominale e con essa impastano e costruiscono i favi o i fiali mediante l'aiuto dei piedi, dei tarsi, del capo e di tutto il corpo, che in quell'atto agitano e sollecitamente dimenano.

Distribuiscono questi fiali in vari ordini: i più interni li riempiono di mele, quelli di mezzo li destinano per le covate, e le prime al di fuori per loro giornaliero alloggio e per guardia.

Nel venire la nuova stagione di primavera si risveglia l'amore della specie: quindi si danno cura depositare negli alveoli le uova (*sia che la regina, o le operaie le depositassero*), che col calore della stagione e col calore dello sciamo, s'ingrossano e schiudono in vermicciuoli: allora li nutrono col polline, e con altro delicato liquore papposo. Dopo pochi giorni i vermicciuoli si convertono in *crisalidi*, e le madri cuovono gli alveoli con leggera pellicola cerosa. Finalmente a capo di altri pochi giorni le crisalidi si cangiano in *farfalle*, ovvero in *insetti perfetti* quali sono le api, che dopo un giorno o due escono dall'alveare e si provvedono di cibo. Intanto le api continuano a partorire le uova fino a che il loro stato permette.

Terminate già le covate che possono essere da una fino a sette o più, le operaie cacciano d'alloggio i pecchioni, li aggrediscono, li fan guerra e li uccidono, serbandone in vita una porzione. Questo crudele loro istinto fa sospettare che non avendo più bisogno dei pecchioni per la covata e credendoli divoratori delle provviste si determinano a disbrigarsene.

L'altra cura delle pecchie è la raccolta del mele. Si opina che lo succhiano colla tromba nei nettarii dei fiori, ma ciò è improbabile, perchè anche cessata l'abbondanza dei fiori, ne raccolgono più a dovizia sulla mellata, sulle guazze e sulle frutta: quel che può dirsi con certezza si è, che anche il mele non è una sostanza pura che trovasi in natura, ma che le sole api succhiando la sostanza analoga per mezzo della tromba ne riempiono lo stomaco, ove in poco tempo si fa l'elaborazione e si converte in mele che presto vanno a depositare nelle cellette. Il nettare che le api raccolgono nei nettarii è più puro, più limpido del mele, non ha affatto le proprietà di questo, e trovasi scarso e non in tutt' i fiori. Quindi vuolsi conchiudere che non il solo e semplice nettare de' fiori è il mele, ma che anche altre sostanze melliflue raccolte ed elaborate dalle api lo compongano.

CAPITOLO III.

DELLE ARNIE OD ALVEARI.

Acquistata un'idea delle pecchie e degli sciami, fa uopo parlare degli alveari, ovvero de' recipienti ove gli sciami van riposti.

Non è stato di poco momento il definire la forma e la situazione di questi alveari, su di che si è fatto molto campeggiare l'immaginazione. L'uso comune è di mettere gli sciami nei barili, o nelle cassette collocate orizzontalmente e si vedono assai bene riuscire.

Altri usano le cassette tenute verticali ed anche riescono bene. Nella Puglia, ed in altri luoghi aggiungono alle cassette verticali una tavoletta mobile per poterle aprire e chiudere nello smelare lo sciamo secondo il Tannoia. Vi è stato ancora chi le ha costruite a doppia lunghezza con divisorio mobile nel mezzo per aver l'agio di far passare lo sciamo ora ad una, ora all'altra metà, dopo averlo smelato.

Finalmente il nostro concittadino signor Antonio Calabrò ha immaginato le arnie di una foggia che riunisce tutti i vantaggi. Consiste in una cassetta da tenersi in giacitura orizzontale: ma che il piano di sotto fosse fisso coi gangheri da potersi aprire e chiudere. In questo modo si ha l'agio di osservare tutto lo sciamo dopo rivoltata ed aperta la cassetta, senza che i favi si rompessero, perchè mai si attaccano al piano inferiore: però nel fare questa operazione si dovrà esser munito di guanti e di visiere, ed indi fuggate le api col fumo, si porterà la cassetta in altro luogo ombroso per ivi smelare, tagliare la cera, e fare quelle osservazioni che si vogliono, e dopo chiudere l'arnia e riportarla al suo posto.

Comunque fosse la specie dell'arnia è ottimo consiglio che vi fosse un'apertura al di sotto od al di dietro per le arnie orizzontali, ed al di sopra per le arnie verticali, acciò si possono visitare le pecchie ogni volta che il caso lo esige, sia per malattia, sia per smelare. Oltre a ciò la porta di entrata deve essere chiusa anche con portello mobile nella di cui base vi fossero quattro o più buchi per il passaggio delle pecchie. La chiusura libera lo sciamo dagli animali voraci e molesti, impedisce il freddo ed i raggi veementi del sole, e procura un'oscurità ricercata dalle api. Trovo utile ancora chiudere l'intera apertura di sera ed aprirla di mattino per impedire l'entrata delle falene, e l'uscita delle api quando l'erbe sono cariche di guazze.

Circa la grandezza dell'arnia non debbe essere più larga di un palmo quadrato nè lunga più 3 palmi.

Il migliore materiale di che si forma l'arnia è l'abete ed il castagno. Si potrebbero usare tessuti di paglia o di vimini, ma sono di maggior impaccio e di niuna resistenza: volerla costruire di argilla cotta od incavarla nelle pietre riuscirebbe pesante, e le api vi starebbero fredde. Costruite le arnie, e volendole usare bisogna lutarle di stercio bovino misto con poca cenere ed arena sottilissima per chiuderne le fessure, altrimenti gli sciami sloggiano quando v'ispira la luce.

In materia di arnie e di sciami bisogna seguire la natura senza filosofiche immaginazioni: le api sono selvagge, e non può dirsi esservi differenza fra gli sciami che abitano i boschi e quelli che da noi si educano: quindi diasi mente come quest'insetti abbandonati a loro stessi si scelgono la loro abitazione, quale preferiscono di meglio, come amano vivere, e così ognuno resterà convinto, che senza invertire la natura si può abbondare di mele e di cera più di quel che si cerca ottenere colle idee speculative. Non è vero che la natura sia rozza come si pretende: essa è la prima maestra che ci guida nelle conoscenze e nella perfezione. La natura guida questi animaletti a ricoverarsi nel cavo degli alberi in situazione verticale, o nel cavo di una roccia in linea orizzontale: essi non amano essere disturbati: essi chiudono tutte le aperture, e non lasciano che la sola entrata assai ristretta. Quindi allo stesso modo, e con questa semplicità e precauzione possiamo anche noi costruire gli alveari che rappresentassero quei medesimi incavi, potendosi situare in posizione verticale od orizzontale, ma lasciarli quieti, non cangiarli mai di sito, non farli saggiar l'umido, nè i soverchi freddi e calori. Gli scrittori fanno il calcolo, che con un solo sciame un'agricoltore si potrebbe arricchire se praticasse le regole che essi prescrivono, ma io osservo che niuno di questi scrittori ha saputo moltiplicare colle regole astratte gli sciami, come li ha moltiplicato il contadino, che con poche regole più semplici, senza tener conto dell'ape regina raccoglie e vende mele e cera in abbondanza. Sia quest'avviso di regola per quelli che amano sempre novità, e si appartano dai veri ammaestramenti della natura.

CAPITOLO IV.

DELLO SCIAMARE.

Supponiamo che fossimo provveduti di uno o più sciami, vediamo come questi si moltiplicano collo sciamare.

Al comparire di primavera lo sciame principia a far la covata, e dopo pochi giorni moltiplica le api a segno di comporre una nuova colonia regolata e diretta da una nuova regina. Questo tempo di uscire le nuove api non è lo stesso in tutti i luoghi, anticipando sempre nei climi caldi, e posticipando nei climi freddi.

Quando lo sciame novello si prepara per l'uscita si squadra a gruppo innanzi ai primi favi sino ad uscire fuori dell'alveare, ed ivi se ne sta per più giorni fino a che il numero e gl'individui che lo compongono si sono riuniti, ed avranno rinvenuto il nuovo alloggio. Il segno più certo dell'uscita è quando di sera si sente nello sciame un'acuto zuffolare di un'ape, che si vuole essere la regina, la quale migola come se intimasse alla colonia esser prossimo il giorno della partenza: allora il dì seguente o dopo altro giorno sortirà il nuovo sciame, le di cui pecchie che lo compongono cominceranno a sciamare col dipartirsi dall'arnia sempre rinculando indietro come se oprassero una licenziata, indi svolazzando in tumulto va lo sciame a poggarsi sopra qualche ramo o tronco vicino, o pure si allontanerà di tanto che spesso si perde; ma l'apiaio sarà attento farlo fermare col battere un arnia od un tamburo, col lanciare arena fra le api, ed anche collo strofinare fra le mani e masticare la nepeta o la cedronella per fargli sentire qualche odoroso soffio, perchè allora cessa il tumulto, si abbassa lo sciame e prende il suo poggio.

La sortita che fa lo sciame avviene sempre di mattino dall'uscita del sole fino alle ore 15 o 16 nei mesi di aprile e maggio, ed anche più tardi nei mesi di giugno e luglio.

Molti usano raccogliere lo sciame di sera per non essere offesi; ciò è un errore che spesso fa perdere lo sciame o per qualche pioggia o tempesta, o per un forte calore, quindi appena poggiano e quietato il tumulto vuole essere raccolto. Allora l'apiaio si munirà di guanti e visiera, e dopo aver lutato esternamente di stercio bovino tutte le fessure dell'alveare, e strofinatolo internamente di nepeta o di cedronella, lo avvicinerà allo sciame presentandogli l'apertura, e destramente con un mazzetto di rosmarino vi scuoterà subito le api in modo che il

gruppo cadesse nell'alveare. Ciò fatto si poggerà l'alveare là vicino, chè a capo di una mezz'ora tutte le api vi si troveranno raccolte e riunite. Che se lo sciame si fosse poggato su qualche ramo, questo verrà destramente tagliato, ed indi intromesso e scosso nell'alveare. Se per caso lo sciame fosse penetrato nell'incavo di un albero, bisogna forzarlo ad uscirne col fumo, chiudere l'apertura con argilla quando tutte le api saranno sortite, ed obbligar queste ad entrare nell'alveare che verrà situato a rimpetto.

Nel raccogliere lo sciame si dovrà badare a non offendere le regine che si trovano sempre nel mezzo del gruppo: molto meno offendere i pecchioni che l'accompagnano, senza dei quali individui lo sciame andrebbe a perire.

Talvolta nel poggarsi lo sciame si divide in due o tre gruppi separati: in tali casi è da supporre che ogni gruppo ha la sua regina, e potrebbe comporre ognuno uno sciame perfetto.

Raccolto lo sciame nell'anzidetto modo, non si può collocare nel suo posto che quando si è reso tranquillo, o meglio verso la sera imbrunita: ordinariamente gli sciami quando vengono favoriti dalla stagione, e dal loro vigore possono sciamare da due fino a quattro o cinque volte all'anno, e ve ne sono molti che sciamano dippiù: intanto per lo troppo sciamare la madre resta sì debole e scarsa di api che poco o nulla frutta in mele e cera, e spesso se ne muore, quindi non bisogna farlo sciamare più di due o tre volte, lo che si ottiene coll'uccidere gli aponi e guastare le celle delle regine dopo la terza sciamata. Queste celle regie si conoscono dall'essere più prolungate a guisa di un capezzolo.

Quando lo sciame ha sciamato la prima volta bisogna attendere altri otto giorni circa per sciamare la seconda volta: anche i primi sciami quando sono perfetti sogliono sciamare, ma ciò è un difetto.

Si è quistionato se nello sciamare escono di casa i figli o le madri. Il dire che sciamassero le madri non può avvenire, poichè in questo caso lo sciame si renderebbe immortale lasciando sempre i figli che erediterebbero la casa paterna, e la loro età sarebbe sempre giovanile e perpetua. Il dire che sciamano i soli figli nè anche può credersi, altrimenti non ne avverrebbe il caso che uno sciame dopo aver sciamato più volte resta sì debole e sì scarso di pecchie che si diminuisce più della metà di quel che lo era prima: quindi si deve conchiudere che sciamano tutti i figli con una porzione delle madri, le quali servono di guida e di regola per la novella colonia.

Tante volte avviene il caso che lo sciame si prepara per uscire e per molti giorni dimora, ed alle volte non sciamano affatto. Ciò avviene senza dubbio perchè la colonia manca degli individui necessarii che la compongono, cioè della regina e dei pecchioni. Alcuni opinano che la mancanza di sciamare dipendesse da debolezza dello sciame, ma ciò non è fattibile perchè anche gli sciami deboli cacciano alle volte dei piccoli rampolli.

Quando i nuovi sciami sono deboli si ripongono in arnie piccole, o si uniscono ad altri, ed in tal caso tale operazione si deve fare di notte, ed all'oscuro. Occorre ancora cangiar lo sciame da un'arnia in un'altra: quest'operazione egualmente si fa di notte facendo combaciare le aperture delle due arnie, ed indi col fumo obbligare le api a rifugiarsi nella nuova.

CAPITOLO V.

DELL'ARNIARIO O SCIAMIERA.

Mi servo per la prima volta della voce *arniario* volgarmente *sciamiera*, per indicare il locale in cui si custodiscono e si ripongono tutti gli alveari. Taluni impropriamente chiamano questo locale *alveare*.

La necessità di costruire l'arniario o sciamiera non dipende tanto dal bisogno che hanno le api di stare al coperto quanto per liberare gli sciami dalla malvagità dei ladri.

Molti han costruite le arnie in una muraglia la quale possa servire di sciamiera, ma le api non vi hanno ben prosperate. Altri han costruito una casetta con delle aperture custodendo in essa gli alveari, ma nè tampoco vi hanno fatto riuscita.

L'esperienza dimostra che gli sciami vogliono l'aria libera e vivono assai bene allo scoperto, purchè le arnie fossero sottratte dal sole ardente e dall'umido.

Or il miglior modo di costruire una sciamiera, quando non si volessero tenere allo scoperto, è quello di far una casetta a tre muri larga non più otto palmi; lasciando libero il lato di avanti, nel quale in vece del muro vi si fisseranno dei bastoni di legno o di ferro a guisa di una balaustrata quanto non vi potessero penetrare i ladri: la copertura sia bassa non più di palmi sei fatta di tavole inchiodate ed indi di embrici.

Circa il sito ed esposizione bisogna avere per regola generale, che gli sciami richieggono un luogo proprio. Si scelga quindi un luogo basso, e mai elevato, che sia asciutto e non umido, esposto al levante, o tra il sud-est, e quando tutto

manecasse al mezzogiorno, rimotissimo dai venti borea e ponente. In questo sito ed esposizione debbono collocarsi gli sciami.

Oltre a ciò bisogna far crescere degli alberi e delle siepi in vicinanza e per tutti i lati, acciò nella sortita vi poggiassero. Fiori varii, erbe odorose, rosmarino, spiconardo, timo, borraggini ve ne siano in abbondanza, tenendo lontano dalli sciami la ruta, l'evomino o berreta di prete ed altre piante nocive. Si osserva che le api rifiutano il fiore della ginestra, e molte piante di odore dispiacevole.

L'acqua è necessaria che vi fosse, e quando si tiene nelle vasche bisogna farvi crescere l'erba detta piantagine acquatica (risma *plantago*) per potervisi poggiare le api senza annegarsi.

Gli arnesi addetti ad una scianiera sono una provvista di arnie, un ferro tagliente ed uncinato per tagliare e tirare i favi, una cocchiaia simile a quella dei muratori ma più lunga e più tagliente nei lati per tagliare i favi, i guanti di pelle, la visiera di ferro filato orlata di tovagliolo, ed un pignatto a due tubi per far fumo, oltre a ciò tinelli, caldaie, sacchi, strettoio ed altri ordigni per la cera, e pel mele.

CAPITOLO VI.

DELLA CURA PER GLI SCIAMÌ, E DEL MODO DI LIBERARLI DAGLI ANIMALI E DALLE MALATTIE.

Situati che saranno gli sciami nell'arniario molte cure ci bisognano per ben coltivarli, e che io riduco alle seguenti.

1. Si debbono coprire in modo che non soffrissero i danni della pioggia e della neve.

2. Non si debbono turbare dal loro posto, e se un cangiamento fosse necessario deve praticarsi di notte, ma meglio nel verno, chiudendone bene l'apertura.

3. Si eviti istigare le pecchie, esse non offendono chi non le turba, e se per caso alcuno si trovasse in mezzo al loro fuoro non deve far altro che starsi quieto ed immobile come una statua, perchè girano, si avventano sopra, esplorano e quando si avvegono che niuno è contro di loro ritornano in pace; perciò è pericoloso far girare i ragazzi o le persone timorose vicino agli alveari. Molto meno vi si devono tener vicini animali da soma, che col dimenar della coda istigano le pecchie. Molti esempi tristi si hanno di essere stati uccisi uomini e bestie dalle pecchie inferocite.

4. Molti animali sono dannosi agli sciami. La volpe ed il

tasso (*ursus melis*) volgarmente *melogna* sono ghiotti del mele. I topi rosicchiano i favi. Le formiche sono il flagello dei sciami, perchè li fanno perire immancabilmente: si distruggono con mettere replicate volte acqua bollente nei loro nidi, ed ungere di morchia d'olio i pilastri dell'armadio che tiene sospesi gli alveari, o con mettervi pezzi di frutta vicino, e quando riesce impossibile bisogna far cambiar sito agli alveari. Le vespe e precisamente le galliveste sono dannosissime, esse penetrano anche con franchezza nelle arnie, frugano il mele, uccidono e divorano le pecchie. L'unico mezzo di distruggerle è di chiapparle con una reticella al volo, ma meglio darle la caccia con un pezzo di carne messo nel pignatto. I topi si distruggono col tossico messo in piattini, o colle trappole: i calabroni si uccidono a colpi di mazza.

La tignuola (*phalena cerella*) distrugge spesso l'interi sciami. La bianca farfalla di quest'insetto s'intromette di sera nelle arnie e vi deposita le uova, dalla quali schiudono i vermicelli: questi si chiudono in piccoli bozzoli di seta bianca attaccati alla cera di cui si nutriscono, cosicchè a capo di pochi giorni quest'insetti s'impadroniscono dell'arnia, e fanno perire lo sciame: si riconosce questo male dal vedere nel basso dell'arnia una sostanza polverosa e rosicchiata. Si visitano di sera le arnie e si uccidono le farfalle che svolazzano, o pure si accende un lume di notte vicino le arnie per darle la caccia quando girano intorno alla fiamma. Se il male fosse avanzato bisogna cangiare lo sciame in altra arnia, o pure togliere tutti i favi interni, e precisamente quelli invasi dalla tignuola, acciò le api li ripristinassero. Suole la tignuola invadere gli sciami deboli, vecchi e che hanno sciamato di troppo, perchè non trovando l'arnia ingombra di molte pecchie facilmente le farfalle vi penetrano.

5. Le api han bisogno di nutrizione nel verno: quindi in ottobre o novembre debbono pesarsi colle mani gli alveari, per conoscere dal peso quale fosse più provvisto di mele, ed a proporzione del loro bisogno si appresta il cibo. Si dà a mangiare alle api il mele che va messo in piatti piani coperti da una reticella, acciò non vi restassero imbrattati colle ali e morissero: ma sarà meglio serbare alcuni favi per spargervi il mele. Si può darè anche in cibo la favetta mescolata con mele o melasso, o con vincotto, perciò chi coltiva a dovizia questa industria deve provvedersi a tempo proprio di mosto colto ridotto a sciroppo per darlo a mangiare alle api, qualora voglia risparmiare il mele: si danno anche i fichi secchi spaccati.

Questo governo si pratica ogni due giorni almeno fino a che la stagione di primavera permette alle pecchie uscire per ricercare il cibo: ma sarebbe meglio governarle ogni mattina. Anche ai novelli sciami di fresco raccolti, quando una lunga stagione di primavera corresse sempre piovosa, si deve somministrare il cibo.

6. L'umido è il nemico delle api, e perciò debbono i sciami stare in luogo asciutto, ed ove le rugiade non abbondassero.

7. Quando è il tempo di sciamaire bisogna star presente dal mattino fino a mezzo giorno, acciò i nuovi sciami non si disperdessero.

8. Le pecchie amano i campi aprici, amano il bello, sono attirati dagli odori: quindi innanzi o prossimo a loro si coltiveranno fiori, alberi ben disposti e piante odorose, come si disse.

9. Quando gli sciami si facessero la guerra tra loro, come spesso avviene, bisogna separare ed allontanare le arnie fino a che fosse cessata la stizza.

10. È regola mantener sempre pulite le arnie con togliere tutte le immondezze che vi cadessero, farle godere dell'ombra nelle ore canicolari con piantarvi arboscelli, non permettere che le arnie venissero colpite direttamente dai raggi del sole i quali riscalzano ed ammoliscono la cera.

11. Circa il numero degli sciami da comporre un'arniario o sciamiera non bisogna farci illudere dall'immaginazione di coloro che pretendono potersi moltiplicare quanto si voglia. Questa è una falsa teoria. Le api han bisogno di spaziosi campi fioriti per procurare i materiali della cera e del mele: esse abitano quella regione nella quale son collocate da principio e non s'inoltrano in regioni troppo lontane: per conseguenza quando nelle contrade vicine per l'estensione di quattro o cinque miglia non trovano abbondanza di pascolo, non possono ben prosperare, e presto periscono. Il numero perciò sia discreto e proporzionato al territorio. Nelle Puglie ove le campagne fiorifere sono estesissime vi è chi ne coltiva un numero che sorpassa il migliaio. Un curato della Spagna ne possedeva fino a 4000. Nelle nostre provincie possono toccare le centinaia: ben vero val meglio aver cura di pochi e buoni, che di molti e mal tenuti.

12. Le api vanno soggette a molti mali, che sono l'assideramento, l'insingardia, la muffa e la dissenteria.

L'assideramento cagionato dal troppo freddo d'inverno, e dalle copiose nevi le fa morire, per cui in tali accidenti bisogna farle cangiare sito, e riporre le arnie in una stanza tempe-

rata, ed anche nelle stalle. È falso il principio che le api l'inverno debbono star fredde sul motivo che vivessero assopite, e poco cibo consumassero. Quest'insetto è delicatissimo e non è di quelli animali che si addormentano: l'esempio che adducono della Russia è erroneo, perchè gli sciami là vivano abituati a quel clima.

L'insingardia proviene dalla mancanza degl'individui che compongono lo sciame, come della regina, e del numero sufficiente dei pecchioni in tempo delle covate: allora lo sciame resta quasi sbalordito, non travaglia, non esce a ricercare il cibo e se ne muore. Si rimedia con introdurre di notte qualche ape regina e qualche pecchione, o col riunirlo ad altro sciame.

La muffa dipende dall'umidità del sito per la pioggia, geli e brine che spesso vi cadono e lungamente vi soggiornano. Essa infetta il mele e la cera, e fa morire le api.

La dissenteria è perniciosa per le api: questa può dipendere dalla stagione che ha malignato il polline de' fiori o dalle molte rugiade. Si rimedia col somministrare in cibo alle api, il mele diluito nel vino generoso.

CAPITOLO VII.

DEL SISTEMA DI SMELARE, DEL MELE E DELLA CERA.

Non mi fido più soffrire i tanti declamatori contro gli uccisori degli sciami col ripetere sempre le medesime parole » è una barbarie uccidere questi industriosi insetti ». Dall'altro canto l'apiano Lucano sacrifica in ogni anno una quantità di sciami e si ride dei declamatori. Ecco in campo due partiti, l'uno degli uccisori, l'altro dei conservatori degli sciami. Quello vuole cera e mele senza curare la salvezza delle pecchie: questo vorrebbe salvare le pecchie e far anche provvista di mele e di cera: il primo è barbaro, il secondo è meno violento e più umano. Or quale dei due arreca maggior vantaggio alla nostra economia? Questa verità vorrei scoprire per dar termine alla briga.

L'uccisore delle pecchie s'immagina che ogni sciame ne dia fuori altri due in ogni anno: che per averne utile deve sacrificare una porzione dei più vecchi e dei più deboli ogni anno, lasciando in vita i migliori: quindi fa il seguente calcolo fra un decennio per un solo sciame che avesse acquistato.

Il primo anno di uno ne fa tre, cioè la madre e due figli: agli li serba intatti.

Il secondo anno ne riunisce 9 colle madri, ne uccide 3, e ne serba intatti 6.

Il terzo anno ne riunisce 18: ne uccide 6, e ne serba intatti 12.

Il quarto anno ne riunisce 36: ne uccide 12, e ne serba intatti 24.

Il quinto anno ne riunisce 72: ne uccide 24, e ne lascia intatti 48.

Il sesto anno ne riunisce 144: ne uccide 48, e ne lascia intatti 96.

Il settimo anno ne riunisce 288: ne uccide 96, e ne lascia intatti 192.

L'ottavo anno ne riunisce 576: ne uccide 192, e ne lascia intatti 384.

Il nono anno ne riunisce 1152: ne uccide 384, e ne lascia intatti 768.

Il decimo anno ne riunisce 2304: ne uccide 768 e ne lascia intatti 1536.

Nello spazio dunque di un decennio si trova aver egli moltiplicato i suoi sciami ad un numero eccessivo, non ostante di averne uccisi 1553 che calcolati a ragione di carlini venti per uno ha profittato di un valore di ducati 3066.

Se questo uccisore di pecchie volesse continuare allo stesso modo la moltiplicazione dei suoi sciami per un'altro decennio si troverebbe averne riunito il numero di 1572865, e ne avrebbe uccisi altrettanti sul fondamento dell'ipotesi che ogni sciame non darebbe che soli due figli.

Che diremo poi dei conservatori degli sciami che sempre li moltiplicano, e mai li uccidono? se fosse possibile che i loro sciami avessero una vita lunga di 20 anni e non più, i loro alveari giungerebbero ad un numero sì prodigioso che in questo frattempo sorpasserebbero i trentamila milioni cominciando da un solo sciame col moltiplico di due per ciascuno in ogni anno.

I calcoli sì degli uccisori che dei conservatori delle pecchie sono meravigliosi, e ben'ingegnosi, ma col fatto entrambi falliscono, perchè la troppa delicatezza delle api che non permette loro lunga vita, le cure e le fatiche continue cui esse si espongono, le stagioni maligne, il clima, la mancanza dei pascoli, le meteore imprevedute, le malattie frequenti spesso sterminano gli sciami, o li rendono inefficaci a sciamare, o li fanno talmente deperire che danno poco o niente prodotto.

Se vero è che non ogni terra produce ogni cosa, bisogna convenire che non in ogni luogo possono ben prosperare le api.

quindi non si può mai applicare una regola generale sulla loro coltura, ma adattarla alle località che variano da regione a regione. Che i Pugliesi vogliono essere conservatori degli sciami lo siano pure, perchè là il clima, le stagioni, le campagne favoriscono quest'industria col metodo da essi loro adottato. Ma non così nei luoghi freddi, ove anche gli sciami forti pel lungo inverno, e per la rigida primavera terminano la provvista del mele e sen muoiono: più facilmente morrebbero se si togliesse loro una parte della provvista, che a causa dei prematuri freddi non potrebbero rimpiazzare.

D'altronde non si deve cercare l'infinito per ottenere un utile certo e limitato. Se mai non si uccidessero gli sciami il numero di essi si eleverebbe a tanto che sorpasserebbe l'immaginazione e le forze dell'apiao, e l'utile non sarebbe che frazione in paragone della moltitudine degli sciami che si coltiverebbero.

Al contrario gli uccisori possono egualmente moltiplicare i loro sciami, e ne ritraggono un'utile maggiore e più certo: essi uccidono sempre i più vecchi, i più deboli, e quelli incapaci di sopravvivere, e lasciano per la propagazione i migliori ed i più forti, cosicchè difficilmente possono perdere la speranza di esser provvisti di sciami, e nel tempo stesso proporzionano meglio questa industria a quel che la località offre pel nutrimento delle loro pecchie.

A concludere i due sistemi sono entrambi fondati, e ciascuno trova la sua ragione appoggiata nelle località parziali del clima e dei campi. Perciò l'accorto apiao saprà profittare di queste circostanze secondo meglio le troverà adatte al suo luogo, ma non voglio limitare a ciascuno di essi di fare più in un modo che in un altro, perchè lo indurrei in errori e falli maggiori. Mi sono assicurato coi proprii occhi, che nel mio paese chi ha voluto tentare l'uso di smelare gli sciami col sistema del Tannoia, è uscito di speranza, e non ha raccolto nè cera nè mele, perciò mi confirmo nella credenza, che tal metodo sarà buono altrove, ma che in taluni luoghi è nocivo.

In quanto poi al tempo e modo di smelare e tagliare la cera, diverse sono le pratiche, secondo che si mettono in uso i due anzidetti sistemi.

Gli uccisori degli sciami smelano sempre nell'ottobre o novembre quando le campagne non offrono più pascoli, e le api non più sortono dalle arnie. Il miglior modo è di cavare un fossetto profondo un palmo nel terreno, ivi riporre un piattino in cui si accenda il zolfo, e soprapporre a questo l'apertura

dell'alveare mantenuto dritto e verticale, chè dopo pochi minuti le pecchie cadono tutte stramortite: indi messo un crivello all'apertura dell'alveare, questo si poggerà sospeso sopra una caldaia, e mediante un moderato calore, situando l'alveare vicino un'angolo del focolare, si farà stillare il mele più puro, che dicesi *vergine*. Quando il distillamento sarà cessato, si toglieranno i favi che verranno spressi fra le mani, od in un sacco o meglio sotto il torchio dopo averli intromessi nelle sporte di giunchi; questo secondo mele sarà molto imperfetto, e meno bianco, perchè raccoglie tutte le impurità delle crisalidi, dei vermi e delle api che vi si trovano morte.

Diversamente si pratica dai cospersatori delle pecchie, allorchè vogliono smelare e tagliar la cera nelle cassette. In questi casi la smelatura dovrà operarsi in agosto, acciò le api avessero l'agio di rimpiazzare la cera ed il mele. Aperto che sarà l'alveare e fugatene le api col fumo, si porterà in luogo ombroso e lontano, ed ivi si comincerà a tagliare la cera d'avanti, ed il mele da dietro, rimettendo i favi melliflui sopra un crivello esposto al sole per farne distillare il *mele vergine* in una caldaia; io non m'interesso parlare di tutte le operazioni che si possono fare in questo alveare che si apre e chiude a piacimento, ma solo dirò, che dopo essersi servito del mele e della cera si chiuderà l'alveare, e si rimetterà al suo posto, affinchè le api vi rientrassero, e proseguissero il loro lavoro. Distillato il mele vergine si passeranno i favi come sopra si è detto sotto del torchio per estrarne il secondo mele più impuro ed imperfetto.

Non ogni mele riunisce tutte le buone qualità; il bianco o quello dei sciami novelli è il migliore: quello dei sciami vecchi è più colorito e più disgustoso. Oltre a ciò la diversità del mele dipende dalla diversità dei fiori, il di cui polline comunica al mele un senso particolare.

Finalmente perciò che riguarda la cera, questa verrà bollita con acqua nella caldaia, ed indi versata in un sacco si spremerà con due bastoni e si farà gocciolare in un'altra caldaia piena a metà di acqua tepida, acciò col raffreddamento prendesse forma solida senza spaccarsi. Questa cera si dice *vergine*, che ha bisogno di essere depurata ed imbianchita colle regole dell'arte.

TITOLO III.

Della sanguisuga o mignatta (hirudo medicinalis)

L'uso che giornalmente si fa delle sanguisughe e la scarsità che in più paesi si prova di questo insetto, mi han determinato parlarne come di utilità privata per chi ama di farsene la provvista, e come di utilità pubblica in quanto alla salute pubblica.

La sanguisuga è del genere dei vermi, si distingue in quindici specie, ha tre denti nella bocca, vive nell'acqua dolce, il suo principale alimento è il sangue, ciò che le ha fatto dare il nome proprio, e si nutrice dagli umori che succhia sopra gl'insetti. È *ermasfrodita* e *civipera*, moltiplicando assai la specie nel mese di giugno e luglio.

Non tutte le specie di sanguisughe si possono adoperare in medicina ma soltanto quella che va sotto il nome di *mignatta*, la quale si riconosce dall'aver la superficie superiore verdastra come un fregio alla greca, nel mentre che le altre o sono nere, o di altro colore, e non possono adoprarsi a cavar sangue.

Gli animali che pascolano nelle terre palustri, e bevono nei stagni spesso ricevono del male da quella specie che va sotto il nome propriamente di sanguisuga (*hirudo sanguisuga*) la quale si attacca ai piedi, al ventre, ed alle narici dei buoi e dei cavalli, e produce infiammazioni: nel bere che fanno gli animali, possono queste sanguisughe essere inghiottite, ed entrare nello stomaco, la qual cosa li cagionerebbe la morte.

Quando le sanguisughe si attaccano all'estremo, non bisogna mai strapparle, ma farle cadere naturalmente, o con polverizzare sul loro capo un poco di tabacco o di sale. Se si attaccano all'interno si cacciano con dare a bere all'animale acqua salata. Lo stesso avviso si dà agli uomini, che fanno uso di dette *mignatte* di non tirarle se prima esse non lasciano la presa, altrimenti la ferita potrebbe infiammarsi.

Le *mignatte* si serbano nell'argilla ammolita, ove si nascondono; i vasi di vetro in cui vanno riposti debbono essere pieni a metà di acqua, e bene otturati, l'acqua si cangia ogni due giorni polverizzandovi qualche pizzicata di zucchero per alimento. La *mignatta* serbata nel vaso di vetro diviene il vero termometro vivente, perchè prova ed avverte tutt'i cangiamenti di caldo e di freddo, e spesso si allunga o si accorcia, e si asser-

ra alle pareti del vaso o si muove di sopra o di sotto secondo le vicissitudini atmosferiche.

Volendo moltiplicare le *mignatte* in famiglia, cosa pur troppo utile, fa uopo costruire una vaschetta di mattoni uniti a calce in un angolo della stanza, della loggia o del terrazzo, lunga almeno quattro o cinque palmi, larga tre, e profonda due, e che abbia nel fondo un forame guernito di una stretta reticella per quando si vorrebbe vuotare.

Nei lati superiori si fisserà intorno un'armadio di legno su cui s'incassano le lastre per chiudere perfettamente l'apertura senza che le *mignatte* ne potessero uscire. Nelle pareti interne del fondo della vaschetta vi si metterà un orlo di argilla per ricovero delle *mignatte*: la vaschetta verrà piena di acqua per due terzi della sua profondità, lasciando un terzo vuoto per l'aria che molto è necessaria: fatto ciò vi si metteranno cinque o sei *mignatte* delle più grosse, e si attendi che nel maggio o giugno si moltiplicassero. Si darà per nutrimento a quell'insetti qualche pezzetto di sangue rappreso, o pezzetto di zucchero. L'acqua verrà cambiata ogni due giorni, ed anche dopo più giorni.

Oltre a questo modo artificiale si possono far moltiplicare le *mignatte* nei stagni, nelle vasche, e nei laghi di qualche podere: basta che l'acqua non sia troppo fredda, basta che un rigagnolo comunicasse nei recipienti addetti all'irrigazione dei giardini per veder moltiplicate le *sanguisughe*; purchè tali vasche non siano addette ad uso di contener pesci, che ne sarebbero distrutti appena che le *sanguisughe* si moltiplicano.

LEZIONE XX.

Della pesca e della caccia.

TITOLO I.

Della pesca.

Non intendo parlare della pesca marittima, ma di quella che si fa nei fiumi, nei ruscelli, e nelle peschiere. Essa si può usare ad oggetto di procurare i pesci vivi o morti.

I modi di pescare i pesci vivi sono la *rete*, la *gabbia*, il *disseccamento*, lo *spurgo*, il *concio*.

La *rete* può usarsi in due modi, l'uno è di trasportarla ne' laghi, o contro la corrente de' fiumi; l'altro è di fissarla

nella corrente nell'atto che altre persone vi camminano in direzione opposta per forzare il pesce ad uscire e rimanervi ingabbiato.

Il *disseccamento* si fa con rivolgere la corrente del fiume per altro sito, mettere nella fine un graticcio, ove scorresse l'acqua: questa pesca si fa di estate, ma meglio dopo le alluvioni dell'inverno quando l'acqua si fosse deviata in più rami.

Le *gabbie* volgarmente *panarelle* o *mortaville*, consistono in certi panieri di vimini, che si situano nei laghi dopo avervi messa un'esca per allettarvi i pesci, i quali entrati che saranno non potranno uscirne.

Lo *spurgo* si pratica nei ruscelli fangosi colla zappa e colla pala togliendo la fanghiglia, nella quale vengono unite e cacciate fuori le *anguille*.

Il *concio* consiste in una palizzata nella gola dei fiumi restringendo l'acqua, e lasciando un'apertura, alla quale vien messa una rete per pescare il *cefalo* ed altri pesci di acqua dolce.

In quanto alla pesca morta sono varii i modi, cioè il veleno, l'amo, lo schioppo, la fiaccola ec. ec.

Per il veleno si può adoprare la calce vergine, la galla del levante pesta ed impastata con farina e cacio, l'euforbia catapuzia (*Euphorbia lathyris*), il mallo della noce, la centaura che i Francesi chiamano veleno dei pesci. Il veleno si sparge sempre nelle ore calde del giorno.

L'amo è conosciutissimo per pescare nei laghi, nelle peschiere, e nei fiumi.

La *fiaccola accesa* si adopra di notte nei fiumi quando l'acqua è limpida, perchè fa vedere le *anguille* che vi nuotano, le quali vengono prese con una forchetta, o con tenaglia dentata.

Col *fucile* si uccidono le *trote*, ed altri pesci allorchè saltano nelle ore calde del giorno, o che nuotano nelle acque limpide e chiare.

TITOLO II.

Della caccia.

Chi non conosce la piacevolezza e l'utilità della caccia? Il cacciatore vi trova i momenti di pace e di divertimento, e quando l'adopra con moderazione vi ricupera il ben'essere e la buona salute. Oltre ai piaceri la caccia estende la sua influenza sull'utilità pubblica e privata. Molti animali nocivi ai campi, al gregge ed ai polli si distruggono colla caccia, come la volpe, il lupo, il cinghiale, il corvo, la cornacchia, la grue, il passero ec. ec.

tri si uccidono per la bontà delle pelli, o per la squisitezza delle carni, o per il pelo, o per le piume ec.

La caccia più usata è col fucile, e si fa, o coi cani, od a guardia: coi cani si fa la primavera e l'autunno, e rare volte d'inverno o di està: vi sono giornate in cui i cani perdono l'odorato a causa di certi venti che spirano come la borea, ed il libeccio. La caccia della lepre è la più frequente: per questa caccia si richiedono buoni ed esercitati cani, che fossero addestrati al rilievo, come suol dirsi, cioè che levassero più volte la stessa lepre, la quale per istinto ritorna per lo medesimo luogo, e fugge sempre sopravento. Il cacciatore deve serbare silenzio, e stare a vista e superiore ai cani perchè la lepre fugge sempre per l'erto, ammeno che se fosse gravida.

La caccia a guardia si fa di sera, o di mattina nell'alba, perchè gli animali selvaggi escono dai covili, girano per le campagne e per i luoghi soliti, ed il cacciatore stando in agguato li uccide.

Si fa la caccia delle lepri col cappio tenuto teso ad una verga cedevole: questa trappola è ben conosciuta dai pastori.

La caccia dei lupi si fa coll'amo vestito di un pezzo di carne, ed appeso ad un'albero, o pure col belare di un'agnello o di un capretto in tempo di notte.

La caccia delle volpi, e degli animali che vivono nelle tane si fa anche colla tagliuola, o collo strascino della budella di un animale fino al luogo ove s'impasta l'agguato.

La caccia degli uccelli si fa in varii modi, cioè colle reti, col richiamo, col cappio, e col frugnulo in tempo di notte: ma il più delizioso modo di uccellare è colla pania, e col frasccone. Colla pania l'uccellatore affettando i lamenti del gufo (*strix bubo*) richiama gl'uccelli che restano attaccati alle paniazze. Col frasccone si richiamano gli uccelli col canto di altri uccelli tenuti acciacciati nelle gabbie, e restano egualmente impaniati al visco.

La caccia e la pesca sono regolate da leggi particolari.

PARTE QUINTA

DELL'ECONOMIA DOMESTICA.



All'agricoltura va sì congiunta l'economia domestica che quella somministra i prodotti e questa indica i mezzi, e le regole di usarne per utilità della casa ⁽¹⁾.

Le materie sulle quali si versa questa economia domestica non si trovano fin'ora riunite una sola scritta, per cui ho stimato cosa interessante ordinarle la prima volta sotto un trattato monografico che forma da oggi in avanti una delle parti essenziali dell'agricoltura.

LEZIONE XXI.

Del vino, e de' liquori spiritosi e dolci (enologia).

L'enologia tratta delle regole per la fabbrica dei vini. Questa voce deriva dal greco *Enos* vino: ma io la estendo così al vino ed aceti, che ad ogni specie di liquore spiritoso, come le acquavite, i rosolii, la birra, il sidro ec., ed anche ai liquori dolci e zuccherosi.

TITOLO I.

Del vino.

Il vino è il sugo dell'uva sottoposto a fermentazione, dopo di che diventa un liquore spiritoso. Si può estrarre ancora dal sugo delle ciliegie, o da altre frutta sugose, dolci, e prende diversa denominazione; ma ora qui intendo principalmente parlare del vino di uva.

(1) La voce *Economia* deriva da *ecos*, casa, e *nomos* legge cioè regole della casa.

CAPITOLO I.

DELLA CANTINA: DEI VASI, MACCHINE, ED ISTRUMENTI NECESSARI PER LA FABBRICA DEI VINI.

Cantina. La prima scelta è la cantina: questa non deve essere nè umida, nè calda nè ventilata. L'umidità guasta i vasi, li dà tanfo, e li ammala: parlo di quella umidità che nel locale chiuso cagiona la muffa nelle pareti. Il calore guasta ed intorbida i vini, o li fa acidi: l'istesso effetto produce quando i venti vi penetrano: sicchè una buona cantina deve essere quanto più si può rivolta a borea per mantenere una continua freschezza, precisamente nei calori estivi: deve godere dell'esercizio moderato dell'aria, che va regolato colle finestre aperte, o chiuse, o socchiuse secondo si provano i diversi gradi di temperatura: è un errore comune dare alla cantina una medesima apertura in tutte le stagioni, e forse questa è la cagione per cui molti vini si guastano: le finestre si aprono d'inverno e si chiudono o socchiudono di està: il sole non deve mai penetrarvi, perchè la luce altera la massa vinosà. Le stalle e gli ovili non debbono starvi a fianco, perchè la fermentazione del letame ed il calore animale riscaldano le mura, ed alterano i vini. La cantina deve stare a piano terra, altrimenti il moto turba e smuove la massa vinosà, perciò le migliori cantine s'incavano nelle rocce o nei banchi di arena, ciò che conferisce il vantaggio di non soffrir movimento le pareti colle scosse dei tuoni, dei venti o di altri urti, e di conservare una freschezza naturale. L'apertura deve essere munita di una controporta per chiudersi od aprirsi secondo il bisogno. Vicino le cantine non si accendono grandi fuochi, nè si sparano colpi di mortaletti: molto meno vi devono essere frattoi o fucine intermedie, e si debbono tener sempre pulite nelle mura, nel pavimento e nel terrazzo.

Botti. I vasi principali di riporre e conservare i vini sono le botti, le quali debbono avere la forma rotonda, e non lunga, acciò la circolazione del fluido nella fermentazione fosse regolare ed uniforme. Il legno è preferito a qualunque materiale: si è tentato fare dei gran vasi di fabbrica, ovvero cisterne vinarie, ma la calce altera i vini, e li comunica un disgusto.

Il miglior legno è il castagno, indi il ciliegio, la farna, e le altre querce ec. ec. La grandezza delle botti conferisce la bontà ai vini. Se le botti fossero vecchie non si deve togliere mai la crosta tartarosa che nelle pareti interne si fosse aggrega-

ta: il tartaro è il primo mestruo della conservazione e bontà del vino. Se queste botti avessero acquistato il tanfo della muffa, o di altro disgustevole puzzo, si può togliere nel seguente modo: prima coll'ascia si tolga il primo strato interno della botte: dopo si faccia una lisciva di cenere e calce vergine, colla quale tuttavia cocente si lavi internamente la botte con una scopa: indi si mette un barile di acqua limpida, e vi si tuffi uno stoppello di calce vergine dimenando la massa intorno alla botte colla scopa per una mezz'ora: in fine si lavi la botte con acqua chiara e sarà sana.

Se le botti saranno nuove si dovranno lavare più volte con lisciva calda ed acqua di calce per toglierne l'acido gallico.

Tini. Si fanno dell'istesso legno delle botti, e si può usare anche l'abete ed il pioppo: i tini servono per pigiar le uve. Si sogliono costruire anche di fabbrica a mattoni, e diconsi *palmenti*, però l'unica avvertenza dei palmenti è di costruirli in luoghi asciutti, ed appena pigiate, e follate le uve si debbono ben pulire ed asciuttare, altrimenti prendono il tanfo, nè più l'abbandonano, ciò che contamina i vini.

Tinacci. Questi si costruiscono di legname dell'altezza doppia o tripla dei tini, e servono per farvi fermentare il mosto appena che si è spremuto dalle uve in quei luoghi ove si deve praticare questo metodo.

Barili ed otri. Sono necessari per lo trasporto del mosto e dei vini: si stia attento di non farli prendere muffa, e perciò prima di usarli si odorano, e dopo usati si serbano all'asciutto.

Vasi di creta. Questi vasi benchè imperfetti, pure sono buoni e comodi aversi in cantina per travasarvi qualche vino raro: per ben adoprargli bisogna pestare sottilmente una quantità di tartaro, che dopo essere stato sciolto, ed impastato con albume di uovo va sparso nelle pareti interne del vaso come un'intonaco.

Strettoio. È necessario per spremere la vinaccia risultante dalla pigiatura: il mosto che si estrae collo strettoio conserva meglio i vini come vedremo in seguito.

Colatoio, imbuto, tubi, caldaie ec. Sono ordigni necessarii, di cui deve esser provvista la cantina.

Bottiglie, ed altri vasi di vetro: servono per serbarvi lungamente i vini: non vi è che il solo vetro che non dà passaggio allo spirito di vino: quindi una provvista di simili vasi è necessaria nella cantina, con mettere in fronte una cartellina per notarci l'anno e la qualità del vino. Si chiudono questi vasi col mastice composto di cera vergine parti due, pece greca parte

una, trementina una quarta parte: si sciogla al fuoco, e si pratici calda sopra il turacciolo di sughero.

Gleucometro. È un'istrumento necessario che si adopra per misurare la bontà del mosto: esso è graduato con un tubo: a misura che il mosto è denso, ossia più dolce e meno acquoso il tubo meno affonda nel mosto; il suo nome deriva dal greco *gleucos* mosto, e *metros* misura.

CAPITOLO II.

DELLA VENDEMMIA.

Preparata già la cantina colle botti, tini ed ordigni necessari si approssima la vendemmia, cioè la raccolta delle uve per spremere ed estrarne il sugo, che dicesi *mosto*.

Il tempo di vendemmiare non è lo stesso in tutt' luoghi: la vendemmia si fa quando l' uva è giunta alla perfetta maturazione, la quale varia secondo i climi, le contrade e l'esposizione: però in tutt' i paesi non si presta molta attenzione sulla maturità delle uve, e si anticipa quasi sempre la vendemmia, per cui i vini non riescono perfetti. I regolamenti particolari di polizia dovrebbero prescriverne il tempo.

Molte regole si richiedono per la vendemmia, che si restringono alle seguenti.

1. L' uva deve vendemmiarsi nel perfetto punto della maturità di quella contrada e sotto quel dato clima. Dicesi matura l' uva quando è raddolcita, ed ha digerita la parte acquosa: il colore e l'appassimento ne sono gl' indizii.

2. Volendo far buoni vini si deve fare la scelta delle uve, perchè non tutte sono dolci e grate: vi sono delle uve che comunicano cattivo gusto al vino, altre un' odore piacevole. Questa separazione dovrà farsi nella vigna allorchè si vendemmia scegliendo anche i grappoli sani, e più esposti al sole, lasciando quelli che toccano il suolo, perchè comunicano al vino l' odore di terra.

Le uve che fanno miglior vino sono le pastose, le dolci, le punteggiate, le scorzute, le colorite, e quelle che non hanno i grappoli troppo serrati.

3. Volendo far vini di superiore qualità, ed a somiglianza o meglio dei vini forastieri si debbono torcere e premere i gambi o peduncoli dell' uva già matura con tanaglia di ferro a bella posta formata, lasciando l' uva così esposta sulla pianta fino a che sia cominciato l'appassimento: o pure raccolta l' uva si spande

sopra graticci o strati di paglia per più giorni: in tal modo la maturazione si perfeziona, e si diminuisce la parte acquosa.

4. La scelta dell' uva si fa anche pel colorito del vino separando la bianca dalla nera. Volendo vini bianchi l' uva si deve raccogliere di buon mattino carica di rugiada che rende i vini più chiari e più bianchi, mentre ai vini rossi la rugiada per natura corrosiva li fa cangiar colore, e li guasta: è questa la ragione che i vini di tutte le contrade umide ed irrigabili come quelle dette *Ischi*, fanno vini acquosi, di gusto ingrato, scoloriti, e spesso guasti, perchè le uve si raccolgono sempre bagnate dalle guazze.

5. La vendemmia si deve fare sempre in tempi asciutti, e mai sotto la pioggia. Le brinate ed i geli contribuiscono a rendere i vini più sinceri; e correggono l' acidità soverchia.

6. L' uva va tagliata colle cesoie, o con coltelli ben' affilati, raccolta nelle sporte, e trasportata coi cofani, o coi barilacchi nei tini.

7. Appena trasportata l' uva nei tini si deve pigiare, acciò non succeda la fermentazione: riprovo l' uso di quelli, che la trattengono nel tino per più giorni. L' uva si pigia coi piedi scalzi e ben netti, ma meglio se si usasse un calzare a coturno per la pulitezza del vino. Il sugo che cola dalle uve pigiate deve grondare, e scorrere in un' altro tino d' avanti, sopra di cui sta riposto un colatoio che trattiene i grapi, e la vinaccia, onde il mosto scolasse netto e pulito.

CAPITOLO III.

DEL MOSTO.

Il mosto o succo d' uva contiene molt' acqua, molto zucchero, una materia particolare solubile nell' acqua che si trasforma in fermento, poca mucilagine, il glutine, il tartrato acido di potassa, il tartrato di calce d' idroclorato di soda e di solfato di potassa. Nei vinaccioli e nella corteccia d' uva tra le altre sostanze vi si trova molto tannino e molta materia colorante (*).

La bontà del mosto dipende dall' abbondanza della materia zuccherosa, la quale lo rende più denso, per quanto più ne

(*) Il tannino è amaro, stitico, astringente ed afro. Si conosce masticando i vinaccioli e la buccia dell' uva: contribuisce alla durata del vino, come in appresso vedremo, e bisogna tenerne conto.

abbonda: quindi col glucoenometro che ne indica i gradi della sua densità si può riconoscere se abbonda o manca la parte zuccherosa.

Dall' essere il mosto un' aggregato delle anzidette sostanze, ne siegue che messo al grado di una data temperatura, necessariamente deve mettersi in fermentazione per convertirsi in vino.

Molte conoscenze si richiegono per regolare questa fermentazione, da cui dipende la buona riuscita dei vini.

CAPITOLO IV.

DELLA FERMENTAZIONE.

Per ben comprendere come il mosto si converte in vino è necessario far precedere alcune teorie agronomiche sul fenomeno della fermentazione.

La fermentazione vinosa od alcoolica succede quando si scompone la materia zuccherosa nei suoi principii di carbonio, ossigeno ed idrogeno per comporsene la parte spiritosa. In questo caso il mosto concepisce un movimento col quale l'ossigeno si unisce per affinità con una parte del carbonio, e lo converte in acido carbonico, e questo in virtù del calorico si riduce in gas-acido carbonico, il quale si svolge e si disperde nell'atmosfera. Il rimanente poi del carbonio risultante dalla scomposizione della parte zuccherosa si unisce all'idrogeno e forma lo spirito di vino, il quale anche è un composto di ossigeno, d'idrogeno, e di carbonio in una data proporzione. Questa fermentazione si manifesta a principio con tumulto e con effervescenza del mosto, e perciò dicesi *fermentazione di primo grado*, ovvero *tumultuosa*, la quale succede quando la massa del mosto si riscalda alla temperatura di 12 o 15 gradi, allorchè trovasi a contatto del gas ossigeno, altrimenti il mosto non fermenta. Può anche svilupparsi la fermentazione ad un minor grado di temperatura quando si è già sviluppato il *fermento*, lo che si avvera quando nel tino vi abbia fermentato una volta il mosto poco tempo prima: quindi qualunque sostanza dolce e zuccherosa può fermentare, purchè vi concorrano tre agenti, cioè *aria*, *acqua* e *calorico*. L'aria comunica ossigeno e calorico: l'acqua mette nello stato libero il suo idrogeno e l'ossigeno: il calorico distacca, semplicità, decompone, gassifica le sostanze, comunicandole un movimento.

Ciò non per tanto due casi possono occorrere nella fermentazione delle sostanze dolci, cioè o che l'acqua vi obbonda

di troppo, o che vi sia troppo scarsa. Nel primo caso si avrebbe scarsezza di principio dolce in paragone dell'acqua che abbonda, e perciò lenta e tarda sarebbe la fermentazione, e poco spirito si comporrebbe, come succede nel mosto acquoso e poco dolce: nel secondo caso non svilupperebbe affatto la fermentazione perchè manca l'acqua sufficiente per mettere nello stato libero il suo idrogeno ed ossigeno, come succede nel mele, nel vincotto, e nei densi sciroppi ove l'acqua vi manca: quindi siegue che non bisogna dare al mosto una densità tale che non possa bene sviluppare la fermentazione, nè renderlo soverchiamente acquoso.

Lo stesso succede quando il sugo di uva si fa soverchiamente bollire, o si estrae dalle uve troppo appassite: nel primo caso perde la proprietà di fermentare, dal perchè il *fermento* ed il *glutine* che sono necessari per la fermentazione si trovano alterati dal fuoco; nel secondo caso manca l'acqua per mettere nello stato libero il suo idrogeno, ed ossigeno, e spesso succede una fermentazione acida o putrida, anzicchè vinosa. In questi casi bisogna aggiungere al mosto una quantità di acqua: questa massima è conosciuta anche dai nostri contadini, i quali nei mosti troppo densi aggiungono un barile di così detta *acquatella* per renderli più sinceri.

Seguita e terminata la fermentazione tumultuosa succede nella massa del mosto una *fermentazione silenziosa* senza molto tumulto ed effervescenza, ciò che si fa fare nelle botti. Con questa seconda fermentazione il mosto comincia a cangiar meglio i suoi principii, depone la feccia nel vaso, depone il tartaro nelle pareti, si chiarifica e si converte in vino.

Quindi la fermentazione ha due gradi l'una *tumultuosa*, e l'altra *silenziosa*.

Alla fermentazione vinosa succede spesso la fermentazione *acetica* od *acida*. Ciò avviene nei mosti troppo dolci, nei quali non si sia sviluppata assai bene la fermentazione vinosa, od anche nei mosti troppo deboli, ove il principio alcoolico, ossia spirito di vino non è sufficiente. In tutti questi casi ed altri che l'alcool siasi reso assai debole nel vino, mercè una nuova fermentazione, si decompone alla temperatura di 10 a 30 gradi, si carica di molto ossigeno, e si cangia in *acido acetico*. In fatti quando i vini sono troppo spiritosi, difficilmente passano nello stato di aceti, perchè l'alcool non si fa acido se non quando vi si unisce un principio *vegeto-animale*, come la *spargina*, la *fongina*, il *glutine*, il *fermento ec.* e perciò i vini

troppo vecchi non temono acidificarsi, perchè si trovano spogliati di questo principio vegeto-animale.

Uno dei principii che arresta la fermentazione acida è lo *zolfo*, e propriamente l'*acido zolforoso*: quindi l'uso di zolfare le botti tende a questo fine. Si potrebbe anche far uso della calce viva estinta prima nell'acqua, perchè attacca l'*acido malico* che si trova nel vino.

Tante volte i vini vanno soggetti alla *fermentazione putrida*, cioè senza alterarsi la parte spiritosa, si altera soltanto il resto della massa vinosa. Ciò succede quando s'intorbidano a causa dei forti calori, o dei venti tempestosi, o di movimento qualunque: in tal caso il *tannino* va a nuoto nella massa, e tutti i principii vegeto-animali si mettono in movimento ed in fermentazione, per cui i vini si guastano.

L'intelligenza di questi pochi principii è necessaria per ben regolare il processo della fermentazione dei vini, e per conoscere con qual metodo possa farsi il vino nei diversi paesi.

CAPITOLO V.

DEI DIVERSI MODI DI PREPARARE I MOSTI.

Io richiamo l'attenzione di tutti gli agricoltori enologici a considerare che tutta la bontà dei vini dipende dal modo di preparare i mosti. Questa verità non si è conosciuta finora, per cui si è creduto erroneamente che in taluni paesi i vini naturalmente si ammalassero per difetto delle uve o del clima, senza voler capire, che si debbe cangiar metodo di preparare i mosti.

Non si può indicare un solo metodo per tutt'i paesi per la fabbrica dei vini, e coloro che vogliono generalizzare questa regola commettono dei grandi errori. In fatti siccome la bontà dei vini dipende dalla dolcezza delle uve, e dal metodo di fermentazione del mosto, così non in tutt'i luoghi maturano egualmente bene le uve, nè vi è lo stesso grado di temperatura: la pressione densità e freddezza dell'aria, il clima, le meteore, l'esposizione delle cantine, il tempo della vendemmia, cose tutte variabili da luogo a luogo, contribuiscono assai e non poco sul processo della fermentazione. Or io m'immagino in quanti casi possono succedere queste variazioni, e concordando poche teorie alla vecchissima mia pratica, voglio precisare varii metodi, coi quali si possono preparare i mosti, acciocchè ognuno possa adattarne uno conforme al clima del proprio paese, e così cor-

reggere i difetti e gli errori che spesso sono di ostacolo per la perfezione dei vini.

I metodi più generali di preparare i mosti, si riducono ai seguenti.

1.° *Lo spumato*. Con questo metodo si bolle il mosto in caldaie, e si spuma: la soverchia bollitura svolgerebbe il fermento ed il vino passerebbe rischio d'acidificarsi o di non fermentare. Si potrebbe soltanto praticare per i mosti troppo acquosi ed acidi ma non lascia di comunicare al vino un disgusto di vincotto, per cui la bollitura non deve dilungarsi più di dieci a venti minuti.

2.° *Il ribollito*. È quando il mosto tratto dal tino vi si rimette di nuovo, con tutta la grassa, e con una porzione di vinaccia, e si fa ribollire per ore 24: indi si estrae e si rimette nelle botti. Questo vino perde una porzione di alcool, ma si chiarifica, acquista corpo e colore, si carica di *tannino*, e non così facilmente si guasta; bisogna sperimentarlo nel clima, perchè nel troppo caldo potrebbe caricarsi di ossigeno, ed acidificarsi. I mosti acquosi han più bisogno di questo metodo, e perciò in più paesi è indispensabile praticarlo.

3.° *L'imbottato*. Questo è il metodo più semplice, il più usato ed il migliore nei climi temperati e caldi, e solo per i mosti troppo dolci. Si fa quando appena estratto il mosto dal tino si mette nelle botti ove si fa fermentare tenendo socchiusa l'apertura. Però, siccome viene scarico di *tannino*, così nei climi caldi ha bisogno di essere travasato nel marzo, o pure ha bisogno che vi si aggiunga da principio nella massa un barile di ribollito, o di mosto estratto dall'uva cotta, altrimenti può ammalarsi.

4.° *Il tinacciato*. È quel mosto che appena estratto dal tino si mette nel tinaccio colla grassa, o per dir meglio colla vinaccia, e vi si lascia fermentare fino a che si rende avvinato, cioè per un mese e più. Questo vino si carica di molto *tannino*, per cui acquista il sapore del *raspo*. Si pratica soltanto nei climi troppo freddi per i soli mosti deboli, aridi e soverchiamente acquosi, chè senza di questo metodo si renderebbero i vini guasti e molto acidi.

5.° *Il concotto*. È un metodo col quale messa l'uva nel tino vi si fa una coperta di uva cotta ancora cocente, e dopo raffreddata si pigia ed il mosto s'imbotta all'istante. Questo è il miglior metodo di fare vini più spiritosi, più densi, più coloriti e più durevoli. Si deve così preparare il mosto, precisamente di quelle uve che sono troppo acquose dei luoghi irrigabili, e

dove le rugiade notturne e matutine vi dominano , altrimenti i vini immancabilmente si guasterebbero.

6.° Il *distillato* o *sopramosto* , è quel mosto che scola dalle uve poste nel tino prima di pigiarle , desso è più acquoso , per cui se ne fa un vino a parte , o pure si mescola con altro mosto migliore.

7.° Lo *spremuto* è quel mosto che si ottiene dalla vinaccia spremuta sotto lo strettoio. Questo mosto è carico di parte colorante , di acido , e di principio stitico o tannino , per cui fa un vino spumoso , aspro , denso , e meno acquoso , e mescolandosi coi mosti acquosi li comunica più asprezza , e rende i vini più durevoli.

8.° Il *mosto-passo* è quel mosto che si ottiene dalle uve fatte appassire : questo mosto riesce il più dolce e serve per farne vini più generosi.

9.° Il *candito* è il mosto a cui si aggiunge zucchero , mele , o altra sostanza dolce per ottenerne colla fermentazione un vino più spiritoso.

10.° L' *acquato* è un sotto-mosto che si ottiene dalla vinaccia dopo averne estratto il mosto , mettendo in essa una sufficiente quantità di acqua , che dopo averla dimenata nel tino si lascia fermentare per quattro o cinque giorni : questo *sotto-mosto* sebbene acquoso pure si carica di molta parte colorante , di molto tannino , e dell' asprezza che gli comunicano i vinaccioli , le bucce delle uve , ed i raspi , per cui è ottimo a farne i primi vini , o pure a mescolarlo nei mosti molto densi per comunicare la durata ai vini.

Questi dieci modi di preparare i mosti formano la base essenziale di tutt' i metodi di fabbricare i diversi vini , cosicchè ciascun paese riconosciuto che abbia il clima , la temperatura , la maturità delle uve , e la contrada dominata dal sole o dall' umido , potrà giovarsi di uno o più di essi per migliorare i suoi vini. Molti si lagnano di non riuscire bene i loro vini giusto perchè avvezzi a preparare i mosti sempre all' uso del paese , non sanno , nè vogliono cangiar metodo per adottarne uno migliore e più proprio. In ogni modo bisogna tener presente le due seguenti regole 1.^a Per la durata dei vini bisogna accrescere *tannino*; 2.^a Che il *tannino* si comunica al vino col *ribollito* , col *tinacciato* , collo *spremuto* , col *concotto* , e coll' *acquato*.

CAPITOLO VI.

DEI DIVERSI METODI DI FARE I VINI NATURALI.

1.° METODO — Fare un vino rosso semplice.

Messa l' uva nel tino o tutta nera , o metà bianca e metà nera , si pigia , ed il mosto o si prepara *ad imbottato* od a *ribollito* come nei numeri 2 e 3 , vale a dire che si fa fermentare o nella botte se si voglia più dolce e meno colorito , o pure nel tinaccio se si voglia più carico di colore , più aspretto , meno spiritoso , ma più durevole.

La fermentazione del mosto nella botte si fa fare in due modi , cioè a cocchiere aperto , quando si lascia libera ed aperta la buca della botte durante la fermentazione tumultuosa , la qual cosa si deve praticare nei luoghi troppo elevati e freddi , in cui l' aria è meno pesante , ed agisce con meno calorico ; o pure a cocchiere socchiuso , cioè leggermente chiusa la buca , in modo che dai lati del cocchiere vi siano dei spiracoli donde uscirne il gas-acido carbonico , nel tempo stesso si diminuisce il contatto dell' aria , la quale potrebbe accrescere l' acidificazione , aumentare più del dovere la fermentazione tumultuosa , e far svolgere più repentinamente la parte spiritosa.

Alcuni han prescritto doversi fare la fermentazione nelle botti , mediante un tubo ricurbo che prende capo pel cocchiere ben combaciato , e discenda in una vasca piena di acqua : questo metodo è difettosissimo , perchè la fermentazione tumultuosa è lentissima , il mosto non si decompone nei suoi principii , l' alcool non si compone perfettamente , ed il gas acido carbonico che ha grande affinità coll' acqua si sottrae in eccesso , in discapito di quella porzione necessaria a comporre la parte spiritosa , motivo per cui io ho veduto più volte i vini guastarsi e divenir più deboli con questo processo. Forse sotto talune temperature non possa nuocere , ma non può commendarsi per ogni luogo.

2.° METODO — Fare vini spumosi e zampillanti.

Imbottato il mosto si tenga aperto il cocchiere fino a che la fermentazione tumultuosa sia sviluppata , indi si chiuda leggermente la buca , e dopo sette od otto giorni di fermentazione si chiuda perfettamente e regolarmente , acciò gran parte del gas

acido carbonico resti nella massa vinosa : questo gas appunto è quello che fa spumare e zampillare il vino nel bicchiere.

3.º METODO — *Fare un vino rosso carico più durevole.*

Messa l' uva nel tino si faccia una coperta o cappello di uva nera ben cotta tuttavia cocente : raffreddata che sia si pigia e s' imbotta il mosto. Questo metodo ha rapporto alla preparazione del *mosto concotto* numero 5 e rende il vino durevolissimo. In alcuni luoghi si adopra mettere l' uva cotta sul tino , ed il mosto che risulta dalla bollitura mettersi nella botte dopo raffreddato : ciò è anche giovevole.

Con tal metodo si fanno i celebri vini di Chiaromonte in Basilicata , ed i più famosi di S. Brancato in S. Arcangelo , ed altri consimili nei paesi vicini.

Coloro che mancano di uve nere per tingere i mosti adoprano le coccole annerite dell' ebolo , che dopo averle fatte bollire ne mettono il sugo nella botte , ma comunica al vino un colorito oscuro ed un sapore ingrato , che i vinolenti o bevitori di vino reputano a pregio.

4.º METODO — *Fare un vino-rosso durevole.*

Per ogni botte vi si mettano tre o quattro barili di *mosto spremuto*. Il resto come nei metodi antecedenti.

5.º METODO — *Fare vini-rossi dolci.*

Si riempia la botte di mosto dolce preparato col *concotto* , e coll' *imbottato* , ed assai meglio coll' uva spicciolata : indi si faccia fermentare a cocchiame socchiuso per sei giorni , ed indi si chiuda regolarmente la botte : il vino manterrà sempre la sua dolcezza.

6.º METODO — *Fare un mezzo-vino rosso.*

Si riempia la botte metà di mosto preparato a *concotto* , e metà ad *acquato*. Questo vino può servire fino a tutto maggio , ed anche più in là.

7.º METODO — *Fare un vino-acquato rosso.*

Si riempia la botte per due terzi o tre quarti di *acquato* , ed un terzo od un quarto di *mosto* , questo vino sarà il primo

a beversi , e può mantenersi più mesi dell' inverno e della primavera , quando le uve fossero dolci e mature.

8.º METODO — *Fare un vino-bianco.*

Si raccolga l' uva bianca carica di rugiada : non si dia tempo a pigiarla ed imbottarne il mosto : si badi a lavar bene i tini , le botti , ed i barili del colorito : questo vino è diuretico.

Si fa anche dell' uva non rugiadosa , ma ben' asciutta , matura , e raddolcita , e riesce assai meglio del primo , più durevole , più spiritoso , ma meno bianco.

9.º METODO — *Fare un vino-bianco odoroso.*

Si fa dell' uva moscadella , o dell' uva zibbibbo o zibbetto ben matura ed asciutta , con aggiungervi prima di pigiarla una porzione dell' istessa uva cotta per accrescere la fragranza , o meglio fare un tinacciato di questo mosto colla stessa vinaccia , od assai meglio farne mosto *imbottato* , ed aggiungervi lo *spremutato* dell' istessa vinaccia : così l' odore che più risiede nella corteccia più si comunica : questo vino dicesi *moscato* o *zibbetto* , secondo queste due specie di uva.

Altri danno l' odore di moscato ai vini bianchi di ogni altra uva con mettere nel mosto in fermentazione i fiori di sambuco serbati secchi , i quali comunicano al vino un odore grato di moscato.

10.º METODO — *Fare un vino-bianco poderoso a somiglianza dei vini forestieri.*

Si raccolga l' uva bianca più dolce , e più matura , preferendo sempre il guarnaccio. Si faccia appassire per più giorni sui graticci nel solaro , e meglio al sole.

Si pigia l' uva , e si il *mosto* , che lo *spremutato* di questa vinaccia si farà fermentare nella botte : quando la fermentazione tumultuosa sarà sviluppata vi si sospenda nella botte a contatto del mosto durante la fermentazione una palla di catrame quanto la palla da fucile , e vi si butta nella massa un rotolo di tartaro non pesto per ogni dieci barili di mosto : indi si chiuda la buca con cocchiame inubrattato anche di catrame.

Questo vino dopo un' anno vuol' essere travasato in altra botte , dopo il secondo o terzo anno va messo nelle bottiglie serbate nel fondo della cantina , o meglio in un fosso pieno di a-

rena, e nel quarto anno si troverà superiore alla malaga e ad ogni altro vino forastiere, e quanto più invecchia, tanto più sarà celebre, e pergevole.

CAPITOLO VII.

METODI DE' VINI COMPOSTI.

1.^o METODO — Fare un vino stomatico e vermicido, detto vermut.

Prendi radice di genziana un'oncia, radice di angelica un'oncia, contuse: tre cortecce di portogallo, tre di arancio forte, un manipolo di centaurea minore, simile di ascenzio, simile di camedrio, simile di menta pipirita, simile di menta cedrata, simile di marrobbio, due libbre di bacche di ginepro, mezza libbra di fiori di granato, due libbre di semi di finocchio dolce, due once di radice di felce maschio, una libbra di semi di anice. Si riponga il tutto in un sacchetto che si mette in un barile di mosto bianco durante la fermentazione: dopo dieci o quindici giorni si estrae il sacchetto, e quando il mosto sarà avvinato si serba in bottiglie, che si bevèrà a bicchierini, ed a digiano il mattino.

2.^o METODO — Fare un vino sudorifero e diuretico.

In un barile di mosto bianco quando comincia a fermentare vi si mettano quattro libbre di fiori di sambuco, ed altrettanto di camomilla, un'oncia di cannella, un manipolo di menta pipirita, il sugo di venti Limoni, un rotolo di zucchero o di mele: cessata la fermentazione tumultuosa si estraggono le anzidette sostanze, e dopochè il mosto sarà avvinato si metterà in bottiglie, e si bevèrà a mezzo bicchiere al giorno nel bisogno.

CAPITOLO VIII.

DEGLI ACETI.

La proprietà che caratterizza il buon'aceto è l'abbondanza dell'acido acetico che vi si trova unito, il quale si può ottenere colla distillazione dell'aceto. Il buon'aceto non si ottiene che dal buon vino.

L'uso dell'aceto è conosciutissimo, eccita l'appetito, mi-

sto con l'acqua è un rinfrescante, attacca mirabilmente le sostanze narcotiche, si adopra per le insalate, per le salse, per le conserve, per le marinate dei pesci e delle carni, e per molti rimedii nelle malattie degli uomini, e degli animali domestici, precisamente contro l'avvelenamento dei funghi.

I metodi di fare i diversi aceti sono i seguenti.

1.^o METODO — Fare l'aceto naturale.

I vini dolci-bianchi, più che i rossi, egualmente che i deboli, quando abbiano concepito un calore eccessivo si cangiano in aceti, che sono tanto più migliori quanto più il vino è spiritoso, giacchè, come dissi, lo spirito di vino si scompone a maggior grado di temperatura e si converte in acido acetico: quindi per ottenersi l'aceto naturale si dovrà impedire a mezzo corso la fermentazione tumultuosa con chiudere la botte appena ripiena di mosto per conservare tutta la sua dolcezza e si deve alterare la fermentazione silenziosa esponendo il vino al calore da 10 a 30 gradi. In ogni modo quando il vino si è cangiato in aceto si deve rifondere nel botticello altrettanto di buon vino, quanto si toglie di aceto, e così non mancherà la provvista. Ordinariamente i vini dolci sono facili a convertirsi in aceti.

2.^o METODO — Fare un buon aceto artificiale (dell'autore).

Si prepari anticipatamente una libbra di lievito fatto con tralci teneri di vite mondi dell'epidermide, ben pesti e sciolti in una caraffa di ottimo aceto, esponendo il tutto a diseccare al sole: indi quando è il tempo dell'agresto se ne sprema il sugo nella quantità di una caraffa, in cui si stemperi il primo lievito con altra caraffa di aceto forte, e si faccia la massa diseccare al sole, la quale diverrà un perfetto lievito di aceto. Ciò fatto si riempia a metà un botticello di buon mosto dolce e vi si versi il lievito a mescolanza: cominciata la fermentazione tumultuosa, vi si versino 10 caraffi di mosto bollito tuttavia cocente: si ripeta questa operazione cinque volte per ogni cinque giorni, lasciando sempre il cocchiame a contatto dell'aria. Di poi si riempia il botticello di mosto fermentato per dieci giorni nella vinaccia, e si chiuda la bocca ermeticamente: in fine sotto il botticello vi si mantenga ogni mattina un braciere con carboni accesi per 15 giorni, affinchè la temperatura si alzi da venti a trenta gradi.

In questo modo il vino si convertirà in aceto, e se ne fa provvista quando non si possa ottenere l'aceto naturale.

3.° METODO — Fare l'aceto solido (dell'autore).

Per fare l'aceto solido da portarsi nelle carte o nei vasi ovunque si vada, si deve raccogliere l'agresto, spicciolarlo, spremere colle mani ed estrarne il sugo, il quale si mescola con altrettanto di buono aceto, e tutto il liquido si espone al sole, coperto con uno staccio fino a che si evapORIZZA, si salifica e si renda solido. Si può aggiungere al sugo di agresto prima di salificarsi qualche spicchio d'aglio ben pesto, e sugo di menta, per gustare l'aceto con questi odori ricercati.

Volendo usare questo aceto non si deve far altro che scioglierne un pezzettino in un bicchiere di vino, che servirà per aceto. È utilissimo per gli agricoltori, e per i viaggiatori. Si può anche adoprare nella fabbrica degli aceti mettendone molte libbre nel botticello per far acidificare il vino.

4.° METODO — Fare l'aceto rosato.

Appena raccolte le foglie o petali delle rose bianche, muscose ed altre più odorose, si metteranno fino a pienezza in un vaso di vetro, il quale verrà ripieno di aceto forte e migliore: indi otturato bene il vaso si esporrà al sole per quindici giorni, durante i quali verranno rinnovate le foglie fresche di rose per ogni cinque giorni.

L'aceto così fatto si serberà in bottiglie e si adoprerà nelle salse e nell'insalata per il suo grato odore e sapore, ed anche per farne lavande rinfrescanti mescolandolo nell'acqua.

5.° METODO — Fare l'aceto dei quattro ladri.

In dieci bottiglie di aceto bianco si mette l'infuso di rosmarino, salvia, assenzio, erba canfora, cedronella, ruta, menta, fiori di levanda nella quantità di once tre di ciascuna di tali erbe: più dieci grani di ciascuna droga di garofano, cannella, acorò, e noce moscata: più trenta grani d'aglio tritato: once cinque di fiori d'arancio: corteccia di un portogallo, di un arancio, e di un limone. Si esponga la massa al sole per un mese in vaso di vetro ben otturato: dopo si sprema l'infuso, si filtra il liquore, e si aggiunga un'oncia di canfora sciol-

ta in un bicchiere di spirito di vino, che va messo in composizione; questo aceto aromatico verrà serbato nelle bottiglie ben turate, e si adoprerà per uso della medicina, precisamente per impedire l'attacco dei miasmi e dell'infezione dell'aria col suo odore.

CAPITOLO IX.

MODI DI REGOLARE I VINI NELLE BOTTI.

Oltre le regole che si richiedono per la disposizione e tenuta della buona cantina e buoni vasi, della preparazione e fermentazione dei mosti, ne sieguono altre affinché i vini si perfezionassero, si rendessero durevoli e pregiati.

Si disse che i vini eseguono due fermentazioni l'una tumultuosa e l'altra silenziosa: la prima è breve e di pochi giorni, ma la seconda è di mesi, e talvolta di anni secondo la qualità e bontà dei mosti. Fino a che i vini non si rendono chiari e limpidi, e non sia decomposta la parte dolce sempre fermentano, e nel tempo stesso fanno continuo deposito nel fondo e nelle pareti dei vasi. Quando poi si sono perfettamente chiarificati cominciano ad acquistare nuove proprietà migliori a misura che s'invecchiano, spogliandosi anche del molto principio colorante.

Gli antichi Romani, che forse mostravano più gusto e più pazienza di noi nel far invecchiare i vini li serbavano fino a due secoli, e tali vini ai tempi di Plinio dicevansi *opimiani*, perchè raccolti sotto il consolato di L. Opimio. Siffatto gusto che essi provavano nei vini vecchi, si era tanto inoltrato, che solevano affumigare i vini nelle bottiglie dette *fumaria* per farli acquistare vecchiezza, e ciò precisamente praticavasi in Marsiglia, ma Plinio assicura che tali vini perdevano di bontà e di pregio. Essi facevano i così celebri vini di Formia, di Calvi, di Cecuba, di Massico, di Falerno ec. nel solo territorio di Capua. Il vino di Chio avea il pregio della dolcezza: quello di Falerno di essere aspro, e di non potersi bere che dopo dieci anni.

Questi esempi bastano a comprovare, che i vini tanto più si migliorano, quanto più si lasciano stare. Or per rendere i vini durevoli e serbarli sempre in buono stato, bisogna aver cura di due cose, cioè *riempimento* e *travasamento*.

Riempimento. Le botti debbono star sempre piene di vino, onde non agitarsi la massa, e non essere a contatto dell'aria che si raccoglie nella parte vuota: quindi nei primi mesi si riempiono le botti di un vino simile di colore e di qualità in ogni quindici giorni, e di poi in ciascun mese. Quando si riempiono

le botti si deve praticare con un tubo che penetrasse nel vino, e quello che si rifonde deve scendere dolcemente ed a poco a poco, acciò non si dia moto violento alla massa.

Travasamento. Quando il mosto sarà avvinato e si è reso alquanto sincero in gennaio o marzo secondo i luoghi, vuole essere travasato, ciò che si fa mediante un cannello di cuoio o di un sifone, o di tromba per non perdere di forza: molti praticano cacciarlo e rimetterlo coi barili, ma il vino diviene meno generoso. Il travasamento quando è inopportuno fa perdere gusto al vino, e spesso lo fa divenire acido e scolorito: quindi questa operazione vuole essere fatta con giudizio e nel tempo opportuno.

I vini generosi che debbono serbarsi per più anni han bisogno di essere travasati più volte, fino a che si siano resi chiari e sinceri, ed indi van rimessi nelle bottiglie.

Molti nel travasare i vini costumano zolfare le botti per impedire la fermentazione acida, ma spesso i vini acquistano il tanto dello zolfo, come ho verificato in Bari.

Circa il travasamento posso assicurare, che quando i vini non dovessero serbarsi più di due anni, e si facessero colle dovute regole adattate e sperimentate proprie in ciascun clima, sarebbe meglio lasciarli stare nelle botti che travasarli. Dico di ciò praticarsi per quanto comportano il clima e la qualità delle uve. In fatti vi sono paesi che fabbricano i vini così resistenti che non han bisogno di travasarli, e si è provato che col travasamento perdono di pregio. In altri luoghi non resistono i vini come in Castrovillari se non si travasano, e perciò io ho esposto le diverse regole come poter cangiare sistema quando in un modo i vini riuscissero cattivi: ciò dimostra la fallacia di coloro che vogliono prescrivere per tutt' i luoghi un sol metodo di fabbricar vino.

CAPILO X.

DELLE MALATTIE DEL VINO.

Il vino facilmente va soggetto a cangiare il suo stato sano e perfetto, e questo cangiamento appunto dicesi malattia del vino: ciò deriva da molte cagioni, come dalla qualità e maturità imperfetta delle uve, dal tempo improprio della vendemmia, dal metodo di fermentazione, dal clima, dalla stagione impropria, dai vasi vinarii, e dalla mancanza dell' arte di regolare il vino nelle botti.

Le più frequenti malattie sono la *spessezza*, l'*acidezza*, la *muffa*.

Spessezza detta anche *male del grasso*, rende il vino denso, torbido, scolorito, tendente al nero, e di sapore nauseoso ed amaro. Questo vino non si può bere senza disgusto, e si rende nocivo alla salute quando la malattia è avanzata. Non vi è altro rimedio per guarirlo che travasare il vino, ed attendere il tempo della vendemmia per farlo fermentare due volte nella vinaccia, e serbarlo nuovamente nella botte aggiungendo un poco di mosto *concotto*. Quando poi la malattia è nel principio, allorchè comincia semplicemente ad intorbidarsi, fa uopo all' istante travasarlo, ed indi intrammettervi pezzi di neve per raffreddare la massa. Che se finalmente la malattia trovasi nella metà del suo corso, cioè torbido e che appena comincia a filare, si rimedia con travasarlo, ed indi chiarificarlo col seguente metodo.

Si prendino per ogni botte di venti barili, venti chiare di uovo, un rotolo di tartaro ben pesto, due once di colla pesce sciolta, cinque rotola di sorbe peste, un rotolo di marmo ben pesto. Sciolte e rese liquide con acqua tutte queste sostanze si mettino nella botte del vino, si dimeni la massa per più minuti con un bastoncino, e si chiudi la buca della botte: dopo un mese il vino sarà chiarificato, perchè le sostanze aggiunte portano al fondo tutto il glutine: in fine sarà travasato.

Quando il vino spesso non si possa risanare si destinerà a farne acquavita.

Acidezza. Molti vini dolci come si è detto cangiano lo spirito in acido acetico: ad impedire che non venga questo male si accenderanno nella botte prima di riporvi il mosto od il vino due zolfarelli chiudendo la botte onde non uscisse il fumo per un' ora: si ripeti questa operazione per tre volte. Si sa che lo zolfo arresta la fermentazione acida. Ma come lo zolfo comunica disgusto al vino, e talvolta non giunge ad impedire sotto un dato clima l'acidezza, così io propongo, per evitare questa malattia, aggiungere a tali mosti una parte di *tannino*, ciò che si fa con bollire una o più caldaie di uva con tutt' i raspi, spremere il sugo e rimescolarlo col mosto nella botte: in tal caso non vi sarà timore di acidificarsi.

— Che se il vino si fosse già reso acido si può ristabilire con mettervi una libra di tartaro pesto, un rotolo di marmo polverizzato, due once di carboni in pezzi di legno di salcio, o di pioppo, o di avellana, un oncia di colla pesce sciolta in una caraffa di buon vino, ed in fine dieci noccioli di pesche fatte

abbrustolire su di un fornello e tuttavia divampanti. Dopo un mese il vino si travasa, e si troverà sano.

Muffa, e *peruto*. Questa malattia è cagionata dai vasi vinarii. Quando le botti non si lavano appena vuotate del vino, o si lasciano metà vuote lungo tempo, contraggono nel primo caso la malattia della *muffa* o del *peruto*, e nel secondo la malattia del *tanfo* o *vacante*. Queste due malattie sono incurabili: la prima è talmente insopportabile, che il vino non può servire nemmeno per estrarne lo spirito.

In questi casi bisogna curare le botti col metodo riportato nel capitolo 1.^o del presente titolo.

Anche il legname nuovo delle botti suole comunicare al vino un gusto dispiacevole di legname detto di *affustato*, e si deve prevenire questo male col metodo riportato nell'anzidetto capitolo I.

TITOLO II.

Degli altri liquori spiritosi.

Da tutte le sostanze dolci, e precisamente dalle frutta messe a fermentazione si può ottenere un liquore spiritoso. Vi sono ancora delle sostanze che sebbene non contenessero lo zucchero, pure lo possono chimicamente sviluppare, tra quali l'orzo e molti semi di vegetabili.

Tra le primarie sostanze che contengono un principio dolce dopo l'uva sono da noverarsi la canna da zucchero, i fusti del granone, la pastinaca, la carota, i culmi de' cereali, le frutta del gelso, del ciriegio, del melograno, del pero, del susino, del rovo, del pomodoro, del cacto ec.

Da tutte queste sostanze e da altre simili si potrebbero estrarre liquori diversi, che più o meno sarebbero di gradita bevanda dell'uomo, come la birra, il sidro, e l'idromele.

CAPITOLO I.

DELLA BIRRA.

Plinio ci ha lasciato scritto che presso i Romani si conosceva una specie di bevanda spiritosa tratta dalla fermentazione di varie specie di grano, facendone anche menzione Lucio Floro.

I moderni estraggono questa bevanda dall'orzo fermentato, e va col nome di *birra*, la quale inebbria come il vino, e si tracanna da molti con gusto. Per ottenere la *birra* fa uopo co-

noscere — 1. Che nell'orzo si contiene una materia analoga al fermento, l'albumina, il muco, il glutine, la fecola, ed il tannino — 2. Bisogna far sviluppare la germinazione dell'orzo, perchè serve a distruggere l'*ordeina*, ed a convertire la fecola in zucchero — 3. Il glutine contenuto nell'orzo opera la fermentazione dello zucchero — 4. La fecola è necessaria per accrescere lo zucchero, e per la fermentazione dell'alcool — 5. Lo zucchero nei semi dell'orzo non si trova come principio immediato e costituente, ma si sviluppa mediante l'opera chimica della germinazione — 6. Sviluppato che sia nell'orzo lo zucchero si rende suscettibile di fermentare e porgere il risultato di un liquore spiritoso.

Volendo dunque fare la birra si praticherà il seguente metodo.

Si lascia l'orzo nell'acqua per 48 ore fino a che sia ammolito: si estrae dal bagno e si sponde nel solaio facendone uno strato: dopo le ore 24 si rivolta con pala due volte al giorno, onde non si riscaldi, ma senza farli perdere l'umidità necessaria: nel quinto giorno comincia l'orzo a germinare: allora si arresta la germinazione con esporlo spaso ad una temperatura di 60 gradi: indi si strofinano i grani per distaccarli, si facciano seccare e si macinino grossolanamente: si metta la farina nell'acqua al grado 80.^o acciò si sciolga lo zucchero sviluppato colla germinazione, e le altre sostanze contenute nell'orzo. Questo liquido dicesi *decotto d'orzo*, il quale sarà capace di fermentare e dare il liquore spiritoso col nome di *birra*. Questo decotto d'orzo si mette nel caldaio, vi si aggiunge il *luppolo*, il quale impedisce alla birra di divenir agra, e le comunica un piccolo amaretto piacevole: si faccia concentrare collo svaporamento, e raffreddata che sia si metta nei tini larghi e poco profondi: quando è giunto alla temperatura di 12 gradi si metta nel tino di fermentazione, e vi si diluisce un poco di lievito: allora si sviluppa la fermentazione, che si riconosce dall'agitazione del liquore, e dalla spuma che caccia nella superficie. Cessata questa fermentazione tumultuosa si versa il liquore nei botticelli esposti all'aria per pochi giorni per continuare a fermentare. Allorchè non manifesta più schiuma si dà la colla, ed il bianco d'uovo, come si disse per chiarire i vini, acciò s'impossessasse del tannino, e lo precipitasse al fondo colle altre materie galleggianti: tre giorni dopo che ha fatto sedimento questa birra si passa nelle bottiglie, e dopo dieci giorni circa diviene spumosa: la birra passerebbe subito in acido acetico, ma il luppolo la conserva ».

CAPITOLO II.

DEL SIDRO.

Il sidro è anche un liquore piacevole che si approssima al vino, più spiritoso della birra. Si estrae dal sugo delle mele precisamente agresti. Il sugo si mette nelle botti a fermentare come il mosto, e dopo chiarificato si ripone nelle bottiglie. Per estrarre il sugo è necessario adoprare il torchio.

Anche dalle pera moscadelle si potrebbe ottenere una specie di sidro grazioso, che io denominarei *sidro-apiato*, o *perato*.

CAPITOLO III.

DELL'IDROMELE.

Anche dal mele si ottiene una bevanda spiritosa gradevole e simile ai vini di Spagna.

Il mele per la sua densità è incapace concepire fermentazione, ma quando si diluisce e si allunga coll'acqua fermenta come il mosto, converte in alcool il principio dolce, e prende il nome di *idromele*, che si compone col seguente metodo.

Si uniscano tre parti di acqua ed una di mele del loro peso. Si riponga il liquido in caldaja sul fuoco facendolo bollire dolcemente, e spumandolo fino a che un uovo vi galleggi: allora si toglie dal fuoco e si fa raffreddare: indi si riponga a pienezza in un barile nuovo, serbandone una porzione in bottiglie per rifonderlo. Si esponga nel mese di giugno al sole il barile chiuso leggermente con cocchiame. Dopo il settimo giorno comincia la fermentazione, la quale è violenta di giorno e tarda di notte: A misura che diminuisce il liquore colla fermentazione si rifonde. Terminata la fermentazione che suole durare circa due mesi si porta il barile in cantina ove resterà fino alla primavera, riempiendolo sempre col liquore delle bottiglie. Dalla primavera in poi si chiuderà ermeticamente il cocchiame, e si lascia stare per due anni, dopo il qual tempo si potrà bere.

CAPITOLO III.

Della preparazione dei liquori distillati.

Colla distillazione dei liquori fermentati e principalmente del vino si ottiene la parte alcoolica o spiritosa che va col nome di liquori distillati, acquavite, spiriti i quali vanno in preparazione, e l'acquistano proprietà e nomi diversi. Noi cenneremo i più ricercati, ed usati.

1.º METODO — Fare il rosolio maraschino.

Si pigiano le ciriegie amarasche ben mature, ed il sugo si riponga nei vasi a fermentare fino a che sia divenuto vino. Questo si sottometterà alla distillazione, e si otterrà il rosolio detto *maraschino*, tanto ricercato e pregevole all'uso di Zante e di Cefalonia.

2.º METODO — Fare il rosolio di uva.

Questo rosolio è più economico, e può farsi di uva bianca o di uva nera.

Si spicciolano gli acini maturi, dolci e quasi appassiti dell'uva moscadella: si mettono in un vaso di vetro fino a pienezza: si riempia il vaso di acquavita fino a che ricuopra gli acini dell'uva; si otturi ben bene, e si lasci stare per 15 giorni: indi si piglia l'uva colle mani, ed il sugo unito all'acquavita si riponga nel vaso, e si lasci stare per altri trenta giorni, dopo di che si filtra e si travasa nelle bottiglie: a capo di sei mesi questo rosolio sarà maturo e piacevole, ed assai meglio dopo un anno.

Quando si adopra l'uva nera *aglianico* si avrà un rosolio a colore di cocciniglia, che va col nome di *tintiglia*.

3.º METODO — Fare il rosolio corvino.

Si riempia un vaso di vetro delle ciriegie corvine ben mature, dopo averne tolti i peduncoli, e si ricuoprino di acquavita ben rettificata: si chiude il vaso, e si lasci per 15 giorni: indi si pratichi come nel metodo antecedente. Il rosolio corvino è superiore di gusto a quello di uva.

4.º METODO — *Rosolio collo zucchero.*

Un rotolo di zucchero sciolto in un rotolo di acqua si espone sul fuoco e si purifichi: tolto dal fuoco, e reso tepido vi si metta una caraffa di acquavita ben rettificata: l'essenza e colore di gusto: si decanti, e si lasci maturare almeno per sei mesi.

5.º METODO — *Rosolio col mele.*

Purificato il mele col metodo che verrà precisato in appresso, e reso tepido vi si unisca l'acquavita ben rettificata a rate uguali, ed una quarta parte di acqua. Si aggiunga il colore ed aroma a grato senso: si serbi in un sol vaso per sei mesi: in fine si decanti, e si travasi nelle bottiglie.

6.º METODO — *Spirito di menta pipirita.*

Si faccia provista di menta pipirita e si riponga nel lambicco: si cuopri di spirito di terza rettificazione, e si lasci l'infuso per ore 24 chiudendo ben bene l'apertura del lambicco: in fine si metti a distillazione: il distillato che ne risulta sarà lo spirito ricercato il quale può servire per varii usi, e per fabbricarne eccellenti rosolii.

In altro modo, si può mettere la menta pipirita ad infusione nello spirito, il quale bevuto a bicchierini libera da dolori di stomaco e colici.

7.º METODO — *Spirito calmante.*

Si prendino fiori di lavanda, fiori di rosmarino, rose secche o verdi, menta pipirita, poggio, fiori di sambuco, camomilla, basilico libbre due per ciascuna specie: più scorze di cinque aranci e di altrettanti portogalli, anice una libra: cannella un'oncia, garofano un'oncia. Si mettono tali droghe, ed erbe in infusione collo spirito nel lambicco per ore 24: indi si faccia la distillazione per ottenerne lo spirito calmante, il quale servirà per fregagioni negli accessi di podagra ed in altri dolori, o pure può andare in concia collo zucchero e farne rosolio eccitante, corroborante, viscerale e sudorifero.

TITOLO IV.

Dei liquori dolci e del nuovo metodo di purificare il mele.

Estrarre, preparare e purificare i diversi liquori dolci è cosa utile ed interessante nell'economia domestica.

1.º METODO — *Sciroppo di uva (dell'autore).*

Questo sciroppo è utilissimo in famiglia per l'uso della cucina, per condire le frutta, per acconciare rosolii, e far risparmio di zucchero.

Si scelga l'uva bianca dolce e matura, si sprema colle mani ed il sugo si passa per lo staccio: indi va riposto in caldaia e per ogni 10 caraffe vi si metta mezzo rotolo di cenere ben crivellata; dopo 5 ore il muco si troverà nella superficie e verrà tolto: si travasa il liquido togliendo il sedimento, e si esponga a bollire sul fuoco: nella prima bollitura si toglierà la spuma, indi si metterà in riposo nella stessa caldaia per ore 24 dopo di che si travasa il liquido dolcemente, e si esporrà di nuovo sul fuoco per farlo evaporizzare fino a consistenza, e si serberà nei vasi. Questo sciroppo è gradevolissimo.

Lo stesso metodo si può adoperare per fare lo sciroppo delle gelse, ed anche quello di carote, e fichi secchi dopo la bollitura, il di cui brodo riunisce il principio dolce.

2.º METODO — *Dello sciroppo di zucchero.*

Si scioglia un rotolo di zucchero in una caraffa di acqua: si esponga al fuoco in caldaia stagnata: quando si è sciolto e riscaldato vi si versi una chiara d'uovo, e si spumi ben bene: indi si aggiunga un'altro tantino di acqua, e nella prima bollitura si levi il residuo della spuma: si restinga a consistenza e si serbi.

3.º METODO — *Di purificare il mele (dell'autore).*

Si riponga il mele in una padella larga, meno profonda: vi si versi un terzo d'acqua, e si situi la padella sopra un fornello per la metà sui carboni accesi, e l'altra metà sporgente al di fuori del fornello per raccogliersi in questa parte tutta la spu-

ma : si faccia bollire il liquido e si tolga la prima spuma , che verrà serbata in un bacino : quando il liquido non più spumas-
se vi si getti un tantino di acqua fredda per quanto cessasse la
bollizione : appena che torna a bollire ricomparisce la spuma ,
e si tolga ; vi si getti di nuovo un' altro tantino di acqua per
far comparire sempre nuova spuma . Si ripeterà questa medesima
operazione tante volte , fino a che la spuma comparirà quasi più
bianca dell' istesso latte , e fino a che il fondo della cassuola com-
parirà chiaro a traverso del liquore . In tal caso il mele sarà pu-
rificato , e diverrà uno sciroppo tanto limpido , che può servire
ad accomodare un finissimo rosolio da usarsi in quell' istante , sen-
za bisogno di decantarlo , oppure può servire a molti usi della
cucina .

4.° METODO — Fare il vincotto.

Il vincotto si approssima allo sciroppo di uva , ma ne dif-
ferisce assai per la sua minore consistenza , e per l'acidità che
vi resta . Il suo uso è conosciutissimo in cucina per le salse , per
condire le varie vivande , e per la conserva delle frutta .

Ordinariamente si fa il vincotto prendendo il mosto dal ti-
no , e messo in una caldaia sul fuoco si spuma e si fa svapora-
re e restringere per due terzi del suo volume : ma questo me-
todo è erroneo , perchè il vincotto conserva sempre l' odore di
vino e di mosto fermentato .

Il miglior modo è di spremere l' uva colle mani , o pigiar-
la in un tino ove non vi abbia mai fermentato mosto , altrimenti
il fermento ne altera il gusto : quindi appena che si è estratto
il sugo , immediatamente si deve riporre sul fuoco per non dar
tempo a fermentazione , e così si prosiegue a spumarlo e ridurlo
a tale consistenza , che messa una stilla sul ferro vi si comincia
ad aderire senza lasciarsi cadere : allora il vincotto è perfetto , si
fa raffreddare , si decanta e si serba nei vasi .

Volendosi un vincotto migliore si preparerà il mosto come
si è detto per lo sciroppo di uva , e si chiarificherà all' istesso
modo , resta solo che si dovrà far evaporizzare non a consisten-
za di sciroppo ma più sciolto .

LEZIONE XXII.

Dell' olio (ilaologia).

L' olio costituisce un oggetto interessante della nostra eco-
nomia , perchè oltre l' uso di cucina e dei lumi , estende l' utili-
tà nelle fabbriche , nella medicina , e negli altri bisogni dell' uomo .

Gli olii altri sono comuni detti *olii grassi* , *olii fissi* , ed al-
tri *essenziali* o *volatili* .

Gli *olii grassi* sono un composto d' idrogeno , di ossigeno e
carbonio : gli *olii volatili* sono del medesimo composto , ma ne
differiscono dal contenere maggiore proporzione d' idrogeno , e
minore proporzione di carbonio : l' olio comune si raccoglie più
a dovizia dalle olive contenuto nelle drupe o polpa parenchima-
tosa : trovasi anche nei semi e nelle frutta di molte piante .

L' *olio assenziale* per lo più aromatico trovasi nelle parti di
talune piante , come nelle radici , o nel legno o nella corteccia ,
o nel frutto , o nelle cassole , o nei semi o nei fiori , o nelle
foglie , ed ha la proprietà di volatilizzarsi appena che viene e-
sposto a contatto dell' aria .

CAPITOLO I.

DEI METODI DI ESTRARRE GLI OLII GRASSI O COMUNI.

Ordinariamente questi olii si estraggono coi frattoi o trappe-
ti , nei quali i frutti oleosi prima si espongono sotto la macina ,
e poi sotto il torchio dopo che la pasta o la sanza si sia messa
nei sacchi di giunghi .

Varie novità si sono fatte sulla perfezione di questi frattoi .
Quelli che diconsi a vite premono di tanto , per quanto si fa av-
vanzare la vite a forza di uomini e di leva . I migliori sarebbero
quelli a pressione perenne , che consistono nell' alzare e bassare ,
mediante una sola vite maneggiata da uno o due uomini un' enor-
me peso sotto del quale vengono messi i sacchi : in tal caso la
pressione è costante e perenne , e non lascia tempo intermedio
di premere i sacchi .

Nell' estrazione degli olii grassi si deve adoprare sempre l' ac-
qua bollente per le seconde ed ulteriori estrazioni , e mai per
la prima . L' olio della prima estrazione è il migliore , e bisogna
segregarlo da quello estratto dalle così dette *calde* , ovvero col-
l' opera dell' acqua bollente , perchè quest' olio è inferiore al

primo, ha un gusto più amaro, è meno resistente alla fiamma, e spesso s'irrancidisce.

Gli olii grassi si raccolgono sempre sulla superficie dell'acqua, in conseguenza bisogna essere ben attento di cambiar spesso l'acqua, e di lavare ben bene i vasi, ed i tinelli, acciò l'olio non s'investi del tanfo.

1.° METODO — Olio d'oliva.

L'olio di oliva è il più abbondante ed il migliore per la cucina, per i lumi, per le arti, e per le manifatture: noi ne abbondiamo, e ne facciamo commercio estrattivo, perchè vi prospera nel nostro suolo e vi abbonda l'ulivo.

L'olio d'oliva si estrae dalla sua polpa, i di cui otricelli lo contengono: la scorza, l'osso ed il seme di questo frutto anche contengono una parte di olio meno perfetto, e più piccante.

Niuno ignora che l'olio d'oliva si fa in due modi, cioè col torchio, ed a piedi.

Col torchio. Le olive si fanno passare per la macina del frattoio, ove si riducono in pasta: questa macinatura deve essere perfetta, in modo di non lasciarvi olive intere: la pasta si ripone nei così detti *fiscoli*, ovvero sacchi di sparto, i quali vengono situati l'uno sopra l'altro sotto del torchio perpendicolarmente ed a livello, ed indi si stringono a forza di vite o di peso enorme per farne uscire l'olio, il quale si versa in un tinello pieno a metà di acqua limpida: questo primo olio è il più perfetto e migliore. Dopo si allasca la vite, o il peso, si maneggia di nuovo la pasta, e si dispongono i fiscoli come la prima volta, versando su di ciascun fiscolo l'acqua bollente, ciò che dicesi dare la *caldà*, ed in fine si fa la seconda spremuta: questo secondo olio è meno perfetto del primo. Si toglie la pasta che dicesi *sanza*, e si ripone nel *sanzinaro* o *nocciolaro*, consistente in un recinto di fabbrica, ove si bagna per due o tre giorni con acqua, dopo di che si fa di nuovo passare per il macino, e per lo strettoio, e se n'estrae un secondo olio meno perfetto, che dicesi *olio di sanza*, o *olio di nocciolo*, il quale è più amaro, e meno resistente al lume. Dalla sanza se ne può estrarre un secondo ed anche un terzo olio sempre di qualità e quantità minore.

A piedi. Si fa l'olio riponendo le olive in sacchi di lana, pigiarle in un tino, premere i sacchi con due bastoni per farne uscire l'olio che scorre in un tinello, ed indi spogliare di olio le olive con acqua bollente. Quest'olio è il più eccellente, ma più laborioso ad estrarlo, e spesso va al rancido.

Circa la qualità e bontà degli olii, vi devono concorrere il clima, il terreno, la varietà delle olive, e l'arte.

Clima. Gli olii dei climi elevati sono più dolci, più delicati, ma meno grassi di quelli dei climi caldi e bassi. Quando gli olii sono più esposti al sole danno più olio.

Terreno. Gli olivi nutriti nelle terre pietrose ed arenose danno miglior olio di quelli che si crescono in terreni alluminosi.

Varietà di olio. Molte specie di olivi danno olio più forte, e piccante, ed altre lo danno più dolce e più fino.

Arte. Tutta la bontà dell'olio dipende dall'arte, le di cui regole sono le seguenti:

1.° Raccogliere le olive appena mature, senza farle rimanere lungamente sulla pianta come praticano erroneamente nella Puglia Daunia, che lasciano le olive sulla pianta fino al marzo: ciò cagiona la sterilità nell'anno veggente, e la cattiva qualità dell'olio. La raccolta delle olive si fa sempre a mano, e mai col battaccio o pertica. Il tempo della raccolta comincia dal novembre a tutto dicembre, e non dovrebbe oltrepassare questo periodo.

2.° Estrarre l'olio dalle olive appena raccolte, o almeno dopo otto o dieci giorni: quello estratto dalle olive fresche è il migliore, ma bisogna ricavarne essenzialmente il secondo olio di sanza, perchè colla prima estrazione non si giunge ad estrarlo tutto, atteso la troppa mollezza della pasta.

3.° Coloro che posseggono olive a dovizia debbono affrettarsi all'estrazione dell'olio a misura che le raccolgono, o almeno serbarle a strati non troppo profondi per poco tempo, affinchè ne scoli la parte acquosa, e le olive restassero alquanto prosciugate. Riprovò il costume di coloro che ammonticchiano le olive fino a farle ammuffire, perchè l'olio si carica di colore e di un sapore ingrato.

4.° Volendo un'olio finissimo e bianchissimo si debbe estrarre dalle olive verdi, prima di nereggiare e prossime alla maturazione, o pure estrarlo dalla oliva bianca o abicora. Le olive verdi ed immature danno poco olio, ma migliore.

5.° Per la conserva dell'olio si fa uso dei vasi di argilla cotta, delle botti, delle cisterne, e dei vasi di pietra. I vasi di argilla sono ottimi, ma pericolano di spezzarsi, e l'olio li consuma. Le botti di legno vogliono essere ben connesse ed accerchiate: le cisterne sono ottime per serbare gran quantità di olio, ma l'interno debbe essere intonacato a doppio stato di calcestruzzo. Le pietre incavate sono le migliori, come più durevoli e sicure, ma richiedono molta spesa. L'apertura del vaso, quanto più è stretta, tanto sarà migliore, acciò non si dia accesso al-

l'aria che irrancidisce l'olio. Quando i vasi debbono pulirsi non si deve mai far uso di acqua calda, o di lisciva, ma di acqua fredda, altrimenti i vasi contraggono un tanfo che si comunica all'olio.

6.° In fine bisogna chiarificar l'olio con farlo riposare, travasarlo e separarlo dalla morchia, la quale si utilizza per farne sapone.

2.° METODO — *Olio di lentisco.*

L'olio del lentisco è grasso, denso, verde, forte, e più durevole alla fiamma di quello di oliva: ha un odore ingrato, e perciò non è buono a condire, sebbene taluni poveri ne fanno uso in cucina; è ottimo però per l'uso del lume, delle arti e manifatture. Se ne può raccogliere a dovizia, perchè il nostro suolo abbonda di piante di lentisco. Raccolto il lentisco si macina fresco, si sottomette al torchio, e si estrae nell'istesso modo come l'olio di oliya.

3.° METODO — *Olio di lino.*

Quest'olio si estrae dai semi del lino: è di un colore bianco, e di odore nauseoso. Si adopra per le vernici grossolane.

Per estrarre l'olio di lino, non si deve far altro che abbrustolire i semi, indi pestarli, scaldarli con poca acqua bollente, ed in fine spremere sotto lo strettoio.

4.° METODO — *Olio di mandorle dolci.*

Quest'olio è ottimo per le infiammazioni del petto. È bianco, verdognolo, liquido, odora di mandorle, ed è facile a divenir rancido. Si estrae macinando i semi secchi spogliati delle ossa, ed indi sottometterli al torchio.

Il nuovo metodo di estrarre quest'olio si è di strofinare i semi in una tela ruvida per spogliarli di quella polvere attaccata all'epidermide, indi pestarli, introdurre la pasta nei sacchi, e spremerla con piastre di ferro riscaldate nell'acqua bollente, l'olio esce torbido, e per chiarirlo bisogna filtrarlo per carta.

5.° METODO — *Olio di noce.*

Si estrae dalle frutta del noce, come l'olio di mandorle. È di color bianco, verdognolo, e di sapore piacevole. Si adopra per la pittura e si può anche adoprare in cucina, e per i lumi.

6.° METODO — *Olio di noce moscata (myristica moschata).*

È un'olio che s'indurisce come il sego: il colore è giallo-rosso, di odore grato per esservi combinato un'olio volatile. Si estrae pestando le noci nel mortaio, e spremendo la pasta colle piastre di ferro riscaldate nell'acqua bollente.

7.° METODO — *Olio di faggiuola.*

Le ghiande del faggio danno un'olio quasi simile a quello d'uliva, e si può estrarre all'istesso modo per farne lo stesso uso.

8.° METODO — *Olio di ricino.*

I semi del ricino danno un'olio che si adopra in medicina come purgante, ed antelmintico. È giallo-verde, privo di odore, scipito di sapore. Si estrae col pestare i semi, ed indi farli bollire nell'acqua, acciò l'olio si raccogliesse nella superficie ed in pari tempo si disperdesse il principio acre che contiene. Si può anche ottenere colla spremitura de' semi.

9.° METODO — *Olio di colsat, o rapa-cavolo.*

Si estrae pestando il seme, riscaldandolo nell'acqua, ed indi spremendolo: ma come contiene molta mucilaggine così vi si mescola il doppio di acqua ed un poco di acido solforico, che a capo di 20 giorni trovasi chiarificato. È giallo, viscoso, e di odore simile alla rapa. Si adopra per lumi e sapone.

10.° METODO — *Olio di canapuccia.*

Dopo aver pestata la canapuccia si sprema e si tratta coll'acqua calda per estrarne l'olio, il quale è liquido anche sotto il zero, di color giallognolo, e si adopra per pittura, lumi, e saponi.

CAPITOLO II.

DEGLI OLII VOLATILI, o ESSENZIALI.

Questi olii servono a molti usi nella medicina, nelle arti, e nell'economia domestica. I loro odori sono acuti e fugaci, e per lo più gratissimi: anche le acque aromatiche possono assimilarsi a questi olii.

1.º METODO — Preparazione degli olii volatili ed acque aromatiche.

S'introducono nel lambicco le parti del vegetabile che contengono gli olii: vi si versi dell'acqua e si faccia riscaldare, l'olio essenziale unitamente all'acqua si volatilizza, e va a condensarsi nel recipiente preparato ed adattato. Terminata l'operazione si separa l'acqua che resterà aromatica e si raccoglierà l'olio volatile.

2.º METODO — Preparazione degli olii essenziali fugacissimi.

Si prepari una cassetina di latte, e vi si metta nel fondo un pezzetto di panno di lana bagnato nell'olio finissimo di oliva, sopra il quale si disponga uno strato di fiori. Sopra di questi si mette altro pezzetto di panno di lana bagnato di olio, ed altro strato di fiori, e così successivamente fino al termine. Dopo ore 24 si rinnovino altri fiori freschi coi medesimi pezzetti di panno: a capo di altre ore 24 l'olio di oliva si trova aver assorbito l'olio essenziale o volatile: quindi si spremino i pezzetti di panno facendo stillare l'olio grasso nell'alcool, il quale s'impone all'olio essenziale. Questo liquido viene distillato a *bugno maria* e si otterrà un'alcool aromatico col nome di *essenza*, come di menta pipirita, di bergamotto, di cedro, di rosa di lavandola, di gelsomino, di viola ec. ».

3.º METODO — Estrazione dell'olio di bergamotto, o di limone (dell'autore).

Prendansi, ad esempio, cento o più limoni, cedri, o portogalli freschi, e si tagliano a pezzi con tutt'i spicchi e scorze sulla pila del frattoio: indi vi si mescola un mezzo tomolo di olive fresche e mature: si riduca tutto in pasta, perchè l'olio grasso di oliva s'impoverisca di tutto l'olio essenziale di quelle arance.

Allora si spremerà la pasta nei fiscoli, e si raccolga l'olio come per le olive. Quest'olio sarà molto aromatico, prende il nome di olio di cedro, di limone o di bergamotto secondo la qualità del frutto, e può servire nelle insalate, nell'accomodo dei pesci, e per uso di profumeria.

LEZIONE XXIII.

Dell'arte di fare il pane (attologia).

Tra tutt'i cereali il grano è quello che ci dà pane di miglior qualità, di gusto più universale, ed in più abbondanza, e di questo pane più d'ogni altro intendiamo parlare.

L'arte di saper ben fare i diversi pani contribuisce a nutrir meglio l'uomo, e conservargli la salute.

Il pane si distingue in *azzimo* e *fermentato*: il primo grava lo stomaco e riesce indigeribile: il secondo è di miglior gusto, dà più nutrizione, ed è di tanta facile digestione, di quanto è giusto il grado di fermentazione e di cottura.

Gli antichi Romani non conoscevano il pane fermentato, ma si nutrivano di pane azzimo fatto a focacce, e non mancano tuttavia tra noi contadini, che si contentano arrostiti la pasta azzima sotto la bracia, come è costume di tutt'i mugnai.

Sebbene in generale sia conosciuta l'arte di fare buon pane, pure si difetta nelle regole, e vi sono paesi e famiglie che le trascurano, e non si danno cura di perfezionarle.

Tutte le regole che riguardano la formazione dei buoni pani si riducono ad aver considerazione 1. dell'aria, del clima e dell'acqua; 2. della preparazione del grano; 3. del lievito; 4. dell'impasto; 5. della fermentazione; 6. della cottura.

CAPITOLO I.

ARIA, CLIMA, ED ACQUA IN RAPPORTO AL PANE.

L'esperienza dimostra che l'aria, il clima e l'acqua contribuiscono alla buona qualità del pane. L'aria più o meno elastica o pesante sotto un dato clima può sviluppare in diverso modo e tempo la fermentazione *panaria*: le particelle dell'aria restano sempre avviluppate nella pasta: l'aria è dominata sempre dal clima: quindi l'aria ed il clima possono ben influire sulla qualità del pane. Non altrimenti l'acqua opera la sua in-

fluenza sul pane: non tutte le acque contengono i medesimi principii eterogenei, nè serbano la medesima temperatura, attesi i diversi strati terrosi che attraversano, e l'elevatezza del suolo donde sorgono.

CAPITOLO II.

PREPARAZIONE DEL GRANO.

Si va sempre in cerca dai nobili del pane bianco e leggero: questo pane si ottiene dai grani teneri, e precisamente dalla carosella, che è di minor peso di tutti gli altri grani, e la sua feccola è bianchissima. Vi sono però delle caroselle venute dai terreni alluminosi e bassi, che conservano meno bianchezza e più peso di quelle delle alture e dei terreni silicei. I grani duri danno un pane pesante, morbido, sostanzioso, e di un colore tendente al rosso-giallo, o al bruno.

Il grano deve essere prima crivellato, e ben mondato di tutte le immondezze, della vecchia, del lolio, e delle pietre. La vecchia comunica disgusto e durezza al pane: il lolio ubbriaica, produce vertigini ed anche la morte: le pietre venendo macinate col grano stropicciano sotto i denti, e generano calcoli nella vescica.

La seconda preparazione del grano è la lavatura, precisamente quando vi sia del carbone, il quale rende il pane nero, duro, nauseoso e pregiudizievole alla salute. Oltre a ciò nella peluria del grano, e nell'ombelico vi s'insinua molta polvere, la quale diminuisce la bontà del pane, ed arreca anche danno alla salute. Dopo lavato si mette ad asciuttare al sole, si rimonda, e si porta al molino. Non è vero, come ho io sperimentato, che nei molini ad acqua vi è lo sfrido di rotola due a canto: questa è una vera malizia dei mugnai, che rubano la povera gente, ed io avrei desiderato regolamenti rigorosi, per impedire queste frodi.

La prima bontà del pane dipende dalla qualità della farina. I mugnai conoscono quest'arte, e perciò bisogna sapersi raccomandare ad essi.

Si passa la farina per lo staccio sottilissimo per separarne la crusca, quando si voglia far pane fino: o pure si abburatta per uno staccio lasco, se si volesse far pane grossolano. Ordinariamente 100 rotola di grano ben macinato devono dare 78 rotola di farina e 22 rotola di crusca.

CAPITOLO III.

LIEVITO.

La buona qualità del pane non dipende solamente dalla buona qualità e preparazione della farina, ma più d'ogni altro dalla preparazione del lievito.

Il lievito si forma con un poco di pasta lievitata, sciolta colla decima parte di tutta la farina, un giorno prima dell'impasto. Nello sciogliere la pasta lievitata colla farina non si deve mai adoprare acqua bollente, ma naturale in tempo di està, e tiepiduccia in tempo d'inverno altrimenti il lievito si altera. Oltre a quest'avvertenza non bisogna disciogliere questo primo lievito con molta quantità di acqua da rendere liquida la pasta, ma tanto quanto possa la pasta reggere fra le mani. In fine si avverte che questo primo lievito deve essere ben bene dimenato e sciolto colla farina senza restarvi alcun grumolo.

Se si volesse un pane più perfetto si dovrebbe formare un secondo lievito impastando il primo con altre due decime parti di tutta la farina, e tenere il tutto in luogo caldo. Questo secondo lievito sarebbe perfetto.

Ho inteso più volte le donnicciuole quistionare sul modo come si formò il primo lievito, e se si perdesse il lievito di pane come si lieviterebbe la pasta?

Ciò c'istruisce del modo di fare il lievito artificiale, il quale si può benissimo ricavare dal lievito di birra, od anche col fermento del mosto.

CAPITOLO IV.

DELL'IMPASTO.

La maggiore cura del pane consiste nell'impasto. Messa la farina nella madia si allarga, come per scavare un fossetto, in mezzo al quale si dovrà sciogliere il lievito con acqua tiepida d'inverno, e naturale di està. Lo scioglimento del lievito si fa colle mani, mettendo un poco di acqua la volta a misura che si discioglie senza farvi unire farina. Quando il lievito si è ben sciolto, e che non presenta grumolo alcuno, si comincerà a versare acqua poco la volta, rendendolo vieppiù sciolto con tanta quantità di acqua, quanto basta ad inzupparvi ed impastarvi tutta la quantità della farina d'intorno, senza doverne aggiungere o

diminuire: qui deve consistere la prima arte di chi impasta, perchè il voler aggiungere più acqua quando la pasta sia troppo dura, o aggiungere più farina quando la pasta s'indovina troppo molle non fa ben riuscire il pane: l'acqua o la farina aggiuntavi portano sempre un impasto diverso dalla prima pasta, ed alterano tutta la massa.

La regola generale per la proporzione dell'acqua colla farina è di adoprare 30 rotola d'acqua per 60 rotola di farina, cioè la metà della farina, e vi si può anche aggiungere un'altro tantino di più, quando si voglia un pane più morbido, tenendosi per regola, che il pane riesce tanto migliore, quanto più la pasta si fa molle e meno assodata: l'impasto di 60 rotola di farina con 30 rotola di acqua dà il peso di rotola 80 di pane: questa proporzione è importante a conoscersi. L'uso del sale nella pasta rende il pane più nutritivo e digeribile.

Fatto l'impasto si deve ben maneggiare la pasta, ritenendo per regola costante, che quanto più si maneggia, tanto migliore riesce il pane, perchè il lievito si diffonde per tutte le minime parti della pasta, si espande e si dilata il glutine, e vi s'incorpora più aria. Quindi bisogna pigliarla colle pugna, tirarla in su, dimenarla di sotto, avvolgerla e sbatterla nella madia, avvertendo di mai bagnarsi le mani con acqua, o di prosciugarle colla farina, altrimenti tutto il pregio del pane si va a perdere: questa massima non è capita da tutti, e quasi generalmente impastano il pane col bagnarsi spesso le mani, la qual cosa impedisce al lievito di spandere ed esercitare la sua azione per tutta la massa della pasta.

CAPITOLO V.

FERMENTAZIONE.

La fermentazione *panaria* percorre tre stati. Nel primo stato la pasta comincia a roddolcirsi, come si scorge trattando sulla lingua un pezzettino di pasta allorchè principia questa fermentazione. Nel secondo stato la fermentazione comincia a svilupparsi nella pasta un principio alcoolico che è il vero punto di fermentazione di cui si va in cerca per il pane, cosicchè quando il pane va al forno potrebbe somministrare una parte di alcool. Nel terzo stato finalmente si cangia in fermentazione acida, ed allora la pasta non si può affatto mangiare. Quindi ne siegue che per farsi buon pane deve la pasta sottomettersi a fermentazione, la quale deve giungere al punto, per così dire, della fermentazione

alcolica: se questa sarà minore il pane sarà azzimo, se sorpassa tal grado sarà acido.

Impastata che sia la farina in due modi si manipola il pane, cioè o si lascia a fermentare la pasta nella madia per farne i pani dopo fermentata, o pure all'istante che si è impastata si riduce in pani, i quali si dispongono in fila sopra una tovaglia. Tanto la pasta nella madia, che i pani in tempo di està vengono leggermente coperti con tovaglia, e nell'inverno oltre a questa vi si sovrappongono panni di lana.

L'està la fermentazione succede in pochissimo tempo, ma nell'inverno ritarda assai secondo il locale più o meno caldo ove si mette la pasta a fermentare. In ogni modo abbiasi la regola di conoscere la perfetta fermentazione dal vedere la pasta screpolata, rigonfiata e vestita di una crosta elastica, come pure dall'odore più grato. Allora bisogna aver pronto il forno per passarvi i pani.

CAPITOLO VI.

COTTURA.

L'ultima maestria ed arte del pane consiste nella buona cottura, la quale dipende dal grado di riscaldamento del forno. In fatti se il forno è debolmente infocato il pane o non vi cuoce bene, o vi cuoce sì lentamente che non si solleva, non si gonfia, resta assodato, e prende un colorito assai smorto. Se poi il forno sarà fortemente riscaldato, in tal caso il pane si abbrustolisce nella superficie, indurisce ed ingrossa la scorza e diviene poco gustoso.

Per conoscere il vero punto del forno bisogna guardare la sua volta interna quando comincia ad albeggiare: allora bisogna tirare la braccia, ed affornare il pane.

In fine per conoscere la vera cottura del pane bisogna estrarne uno, ed osservare se sia divenuto leggero e colorito, e se la scorza non cede sotto le dita: allora il pane sarà cotto.

CAPITOLO VII.

DE' METODI DI FARE I DIVERSI PANI.

1.º METODO — Di fare i biscotti.

Con un pezzetto di lievito s'impasta la farina di tanto che la pasta resti assodata mescolando un poco di sale pesto, ed un poco di anice. Si maneggia per un' ora circa la pasta senza bagnare di acqua le mani, nè di aggiunger farina: si colloca la pasta sotto coperte per fermentare: si riscaldi il forno come pel pane: si disponga una caldaia con acqua a bollire sul fuoco. Quando la pasta sarà fermentata, si maneggia di nuovo, si distende e si riduce in biscotti, che si mettono a scaldare nell'acqua bollente, e secondocchè vengono a galla si porteranno a cuocere nel forno.

2.º METODO — Fare il pane di patata.

Cotte le patate nell'acqua bollente, e mandate dell'epidermide si passano per lo staccio premendole colla palma della mano: per ogni mezzo tomolo di patate vi si mescolano due stoppelli o più di farina, per aggiungere il glutine e la fecola che sono scarse nella patata: si sciogla prima il lievito colla farina aggiungendo un poco di sale pesto: indi s'impasta la farina colla pasta delle patate a consistenza della pasta di grano: si maneggia bene la pasta, e si mette a fermentare: indi si riduce in pani, che si mandano al forno.

Il pane di patata è leggierissimo e nutritivo: colla fecola della patata se ne formano dei biscottini delicatissimi.

Dall'analisi chimica della patata risulta, che contiene un centesimo e più di parenchima, 2 a 3 centesimi di materia estrattiva, resina aromatica ed amara, fosfato di potassa, fosfato di calce, citrato di potassa, acido citrico libero, quattro o cinque millesimi di materia azotata, e zucchero. Ciò fa conoscere quanto le patate sono nutritive.

3.º METODO — Fare il pane di orzo ed avena.

L'orzo e l'avena contengono molta fecola dopo il grano: quella di avena è più bianca, ed è più leggiera di quella dell'orzo, e fa pane migliore.

La farina dell'avena, e maggiormente quella dell'orzo vuole essere abburattata due volte, la prima volta con crivello grossolano, e la seconda con un crivello sottilissimo, altrimenti il pane darà una sensazione aspra e pungente alla bocca.

La manifattura del pane sarà simile a quella del grano.

4.º METODO — Fare il pane di granone.

Il pane di granone è sostanzioso e nutritivo: non è vero che grava lo stomaco e riscalda il ventre, quando si fa colle regole.

Non tutt'i paesi conoscono il modo di fare il pane di granone, perchè siccome il granone non abbonda di molto glutine, così riesce difficile l'impasto, per cui usano avvolgere il pane tra le foglie dei cavoli, ciò che reca imbarazzo. Talvolta contristisce a farlo screpolare il clima, l'aria e l'acqua del proprio paese, e perciò molti usano aggiungervi farina di grano per facilmente ridurlo in pani, ma questo miscuglio fa perdere al pane di granone tutto il suo pregio e gusto.

Per fare il pane di granone si crivella la farina per separarne la crusca, si scioglie il lievito o di grano, o di granone in acqua tiepida, e vi s'impasta la farina con acqua bollente, altrimenti il glutine non sviluppa, nè si mette in esercizio: col mezzo dell'acqua bollente si fanno anche le pizze di granone cotte sotto la bracia. Si dimena e si maneggia più volte la pasta: si cuopre con panni, e si lascia fermentare, ciò che si conosce dal vederla screpolare. La fermentazione della pasta di granone si effettuisce in più breve tempo di quella del grano, perchè la pasta essendo frolla viene penetrata più facilmente dall'aria.

Fermentata che sia la pasta nel giusto suo grado, e pria che divenisse acida si riduce in pani, i quali si dispongono in fila su di una tovaglia, ed all'istante si mandano a forno che deve essere un poco più riscaldato di quando si cuoce il pane di grano. Nel ridurre la pasta in pani non si deve far altro che sbatterla fra le due mani abbandonandola dall'una all'altra, ed indi rotolarla su di una tovaglia per assodare, e lisciare i pani.

5.º METODO — Fare il pane di semi leguminosi (fava, cece, cicerchia, lupini).

La farina dei semi leguminosi vuole essere mischiata con un quarto almeno della farina del grano, o almeno del granone,

ed anche colle patate. Questo pane sfama nelle carestie, e nutre i poveri.

I lupini si devono prima raddolcire, e poi fatti duri si macinano e se ne fa farina. Per raddolcire i lupini si mettono prima a spugnare nell'acqua per ore 24, indi si fanno bollire fino a cottura: in fine si ripongono nei sacchi, e si lasciano stare nel bagno di acqua corrente per tre o quattro giorni.

Il modo d'impastare e far fermentare il pane leguminoso è lo stesso di quello del grano e granone.

6.^o METODO— *Fare il pane di castagne, e di ghianda dolce.*

Le castagne e le ghiande dolci dopo averle spogliate della corteccia si frangono per ridurli in pezzi, e poi si portano al molino per farne farina.

Il pane delle castagne e delle ghiande dolci si fa come quello del granone: quello di castagne conserva una dolcezza non dispiacevole: molti montanari di Calabria ne fanno uso, e vi si nutriscono assai bene.

Si potrebbe panizzare ogni altra ghianda, ma si deve prima raddolcire tenendola per 12 ore in bagno di liscivia ed indi per altre ore 24 in bagno di acqua dolce corrente.

LEZIONE XXIV.

Dei salami (taxicotecnica).

L'arte di fare buoni salami non è di tutte le persone, come non in tutt' i paesi riescono a perfezione. Orazio lodava le salsicce Lucane, come si lodano oggi i presciutti di Calabria, le soppressate di Lauria e di Nola ec. ec. Quindi è cosa utile che l'economista familiare s'istruisca sulle regole di fare buoni salami.

TITOLO I.

Regole generali per ben fare i salami.

Niuno ignora che la carne per uso dei salami è principalmente quella del porco: anche il cinghiale si può adoperare per talune specie di salami, e talvolta anche quella vaccina, ma noi qui intendiamo parlare esclusivamente della carne porcina, come quella che ci somministra la grascia della dispensa.

La buona qualità dei salami dipende dalla qualità del maiale, e dal suo ingrasso. La carne di verro è spumosa ed insipida: quella di troia castrata è floscia: quella del maiale è la migliore.

Il suo ingrasso decide della bontà della carne. Il porco ingrassato con ghianda di quercia è migliore di quello ingrassato con ghianda di cerro, colle castagne, o colla faggiuola. I semi leguminosi, l'orzo, il granone, e le patate cotte ingrassano mirabilmente, ma la carne è sbianchita, frolla, spumosa ed insipida. Quindi per dare alla carne porcina una consistenza, ed un sapore, bisogna nutrire il maiale di ghianda o di castagne, frammischando dell'orzo e grano in farina e beveroni con sale.

Il maiale destinato per l'ingrasso non deve cibarsi di lordezze, e di escrementi animali, perchè va soggetto al male detto volgarmente del *riso o pidocchio*, ciò che rende la carne spumosa, e disgustosa.

Chi vorrebbe ingrassare un maiale deve nutrirlo un'anno prima, dandogli a mangiare il rimasuglio della tavola, i brodi della cucina, fichi verdi e secchi, granone, legumi, farina di orzo, cavoli e zucche in brodo, carote, e patate cotte: indi continuerà a cibarlo di ghianda nel tempo proprio, perchè a capo dell'anno si troverà fuor di modo ingrassato.

La stagione propria di uccidere i porci è il verno, perchè la carne porcina ha bisogno di essere fermata col freddo: quindi nei luoghi bassi e caldi si cominceranno ad uccidere i porci nel gennaio, e nei luoghi freddi di montagna da gennaio fino a tutto febbrajo quando spira tramontana.

Prima di uccidersi i porci si terranno un giorno a digiuno per rendere la carne meno umida, e vuoti gl'intestini.

Coloro che si dispongono ad uccidere i porci debbono prima approntarsi coltelli affilati, imbuti da salsicce, tovaglie pulite, provvista di sale, anice, finocchio, pepe, pinocchi ec.

Nell'uccidere il maiale si dovrà raccogliere il primo sangue che esce dalla ferita, facendolo versare in una caldaia, e secondo si versa verrà dimenato con un bastoncino alla punta del quale si attacca tutta la parte fibrosa che sarà tolta, ed il sangue si serba pel sanguinaccio.

Ucciso il porco verrà depelato con acqua bollente. I Romani depelavano i porci bruciando i peli colla fiamma, costume che anche si serba nella provincia di Bari, ed altri luoghi sulla falsa credenza di non far perdere sapore alla carne.

Depelato il porco se li taglia le testa, indi si sventra, si levano le interiora e la vescica, e si spacca in due metà,

raccogliendo l'altro sangue aggrumato nel torace. Le interiora come fegato e polmone si mettono in disparte, e le budella col sacco del ventre si vuotano, si rivoltano, e si lavano più volte in acqua calda e con sugo di aranci per insaccarvi la carne ed il sangue.

Aperto in due metà il maiale si lascia raffreddare per un giorno, dopo di che si comincia a distribuire in pezzi.

La prima operazione è di separare la sugna dalla carne, indi la carne dal lardo, togliendo le due coste o filetti; ed infine si tagliano i presciutti e le spalle. Il lardo viene diviso in due, o in quattro metà: dai due filetti si tolgono i due grossi della carne vicino il petto, che diconsi *capicollis*. Si separa ancora dai due filetti la carne grassa dalla macra: quella si destina per le *mortadelle*, questa per le *salsicce* o *soppressate*. La lingua ed i piedi si serbano per salarli, o pure per farne *gelatina*. La testa si decortica con tutto il lardo, che va col nome di *boccolaro*: il muso e le orecchie col resto delle ossa si salano o si destinano per la *gelatina*: la midolla si adopra per le *cervellate*, o per *frittura*.

Disposte e distribuite così le cose fra un giorno, o al più due si faranno ordinatamente i *sanguinacci*, le *salsicce*, le *soppressate* e *mortadelle*, onde la carne non perdesse il vermiglio: si metterà a liquefare la sugna, e si farà la salata del lardo e dei *presciutti*. Per un porco di un cantajo ci bisognano rotoli 6 di sale. Il sale dovrà macinarsi metà grossolanamente e metà sottile: prima si mette il sottile e poi il grossolano.

TITOLO II.

Dei diversi metodi di fare i salami.

Non vi è animale che somministra tanti diversi sapori, quanto il porco: ciascuna parte di esso può essere salata, o acc conciata in modo che darà un gusto distinto.

1.º METODO — Di salare il lardo.

Si dispongono i pezzi del lardo nel tinello l'uno dopo l'altro ordinatamente, e si cuovono con uno strato di sale, di tanto che premendo colle dita vi resta l'impressione: sopra questi pezzi vi si mettono altri di seguito, e si cuovono con nuovo sale, e così si proseguirà fino al termine. Dopo otto giorni si toglie e si rimette il lardo nel tinello mettendo al fondo i pezzi che prima stavano sopra.

Dopo altri otto giorni si maneggeranno i pezzi del lardo strofinandoli col sale da tutt'i lati. Questa operazione sarà ripetuta fino a che al trentesimo giorno sarà il lardo tolto dal tino, lavato colla salamoia, ed appeso al fumo. Dopo tre mesi si porterà in dispensa, che sia fresca e non umida, altrimenti il lardo irrancidisce.

2.º METODO — Di fare la verrinea.

Figliata la troia se le faranno allevare i porcellini per 8 giorni: indi se le legano i caporelli delle zinne, si ammazza e si pela: all'istante si taglia la ventresca, la quale si distende su di una tavola e si comprime con un rotolo per spandere il latte, s'immerge nell'acqua calda, e dopo nell'acqua fredda: in fine si mette nel tino, e si sala come il lardo. Dopo 15 giorni si appende nella focagna.

3.º METODO — Di preparare la sugna.

Ridotta la sugna in pezzetti si mette a cuocere con acqua, e si condiscé con 6 once di sale per ogni cinque rotola di sugna. Quando l'acqua sarà tutta evaporizzata si travasa la sugna in altra caldaia, ed il frittume si farà nuovamente friggere per estrarne una seconda sugna. Il frittume serve per condire minestre, e la sugna si passa nelle budella, nelle vesciche, o nei vasi nuovi di argilla cotta.

4.º METODO — Di salare i presciutti.

Si toglie sempre dai presciutti il callo sopra la giuntura dell'osso, perchè li fa corrompere. Si dispongono nel tinello, si cuoprono prima con sale minuto, indi con sale grossolanamente pesto, e si lasciano così stare per otto giorni, dopo si strofinano con nuovo sale, si caricano di un peso o si passano sotto lo strettoio, e si lasciano per altri otto giorni: indi si rimettono nella salamoia del tinello senza farli mancare il sale, e dopo un mese si appendono al fumo fino a che sono induriti.

5.º METODO — Di preparare la carne fresca per tutto l'anno.

I grossi bocconi di carne e filetto si dispongono a strati in un vaso, coprendo di sale ciascuno strato. Dopo vi si mette un peso che preme la carne, senza mai toglierne la salamoia. Si

troverà questa carne sempre fresca dopo averla dissalata nell'acqua.

6.^o METODO — *Di salare le lingue, ed i capiccoli.*

Le lingue, ed i capiccoli si rivoltano sopra uno strato di sale per attaccarvi il necessario, e si dispongono in un piatto o catino per quattro o cinque giorni, indi vi si sparge del pepe, si avvolgono separatamente nelle carte, e si appendono al fumo.

7.^o METODO — *Di fare il sanguinaccio.*

Sciolto il sangue del porco si passa per lo staccio, vi si mette uva passa quanto lo cuovre, sale a condimento, briccoli, o avvanzi di carne grassa tritati e fritti nella padella, basilico, finocchio, garofalo, cannella, pepe, cortecce di portogallo grattugiate, pinocchi, mandorle peste, ed un senso di limone raspatto nella scorza. S'insacchi la massa nelle budella larghe, le quali si mettono a cuocere nell'acqua.

Volendo poi fare il sanguinaccio di gusto più delicato vi si mette uva passa, cioccolatte, zucchero, cannella, garofalo, cedronata, pinocchi, mandorle, e pane di spagna.

8.^o METODO — *Di fare la salsiccia.*

Si scelga la carne più macra che grassa, si sminuzza con coltello tagliente, si pesta a taglio di mannaia: si mettono once 11 di sale sottilmente pesto per ogni 10 rotola di carne, si condisca con semi interi di finocchio e coriandolo, con peperone rosso sottilmente pesto. In altro modo, si mette solo finocchio senza coriandolo. In altro modo, in vece del coriandolo, e del peperone si mette pepe pesto, secondo il vario gusto. Si maneggia la carne come per impastare il pane, col l'avvertenza che quanto più viene maneggiata tanto più si attaccano le fibre, e tanto meglio riesce la salsiccia. In fine subito s'insacca senza far uso di acqua per non farle perdere il vermiglio. Si appenda la salsiccia in cucina per godere il fumo. Questa è la vera salsiccia Lucana di grato gusto e sapore. Si serba fresca da un'anno all'altro nella sugna.

9.^o METODO — *Di fare le soppressate.*

Si scelga la carne migliore del porco preferendo sempre quella delle spalle e delle cosce: si sminuzza e si taglia a sbie-

scio ed a fette sottili: vi si unisca per 10 rotola di carne un rotolo di lardo vecchio tagliato in pezzettini, e si condisca con 11 once di sale sottilmente pesto, e con del pepe intero. In altro modo, vi si può aggiungere peperone rosso per accrescere il colore e sapore. Si maneggia ben bene la pasta, e s'insacca negl'intestini grossi e lisci comprimendoli dolcemente colle mani, e ligandoli collo spago a pezzi lunghi mezzo palmo, si appendono in luogo fresco e ventilato, e dopo cinque giorni si mettono in soppressa. Dopo sei giorni si levano e si appendono di nuovo al fumo per 15 giorni; indi si passano in luogo asciutto e si fanno indurire. Per serbarle lungamente si mettono nel fondo dei vasi pieni di olio.

10.^o METODO — *Di fare le mortadelle o innoglie.*

Si sminuzza sottilmente il polmone, i grognoni, il ventre ben nettato, e tutta la carne più grassa e nervosa del maiale. Si pesta a taglio di mannaia: si condisce con sale, finocchio, coriandolo e peperone pesto. Si maneggia bene la pasta, e si insacca come le salsicce: finalmente si mettono a prosciugare al fumo, e servono per condire le minestre da pasqua in poi. Questo salame è ricercatissimo.

11.^o METODO — *Di fare i cotennini.*

Si prendono tutte le cotenne e si fanno bollire a mezza cottura. In vece di pestarle e ridurle in pasta come si usa in Milano si sminuzzano sottilmente di unita ad altra carne a rate uguali: indi si condisca il tutto con sale, formaggio vecchio grattugiato, pepe, e garofani, in fine si maneggia e s'insacca la pasta per mangiare questi cotennini freschi, arrostiti, ma meglio bolliti colla minestra.

12.^o METODO — *Di fare la cervellata.*

La carne grassa del maiale si pesta, si condisce con sale, finocchio, pepe, cannella e garofani polverizzati: s'impasta, s'insacca e si appende per farsi asciuttare: questa cervellata può mangiarsi così fresca che stagionata, o arrostita o nelle minestre.

In altro modo, dopo pestata la carne vi si aggiungano due o tre cervella di maiale, e le medesime spezie con un poco di

zucchero, indi si maneggia la pasta e s'insacca, ma questa cervellata si mangia fresca ed arrostita.

15.^o METODO — Di fare il sacco-pieno.

Ripulito che sarà il ventre del maiale si riempia del composto di uva passa, uova, pepe, formaggio grattugiato, pinocchi, garofano, e scorza di portogallo polverizzata, tutto ben dimenato: si mette a bollire nell'acqua del sanguinaccio fino a cottura. In fine si fa raffreddare e si appende. Questo sacco-pieno si può serbare per una mese e più, si taglia a fette e si mangia raffreddato.

LEZIONE XXV.

Dell' arte di fare i formaggi (tutologia).

TITOLO I.

Regole generali per la manifattura del formaggio.

Il cacio, o formaggio occupa il secondo luogo dopo i salami, adorna la nostra dispensa e ci fornisce di un condimento e di un companatico giornaliero.

L'arte di far buoni formaggi è poco conosciuta. In questa parte ci superano gli oltramontani, che con migliori regole maneggiano il latte: perciò si lodano i formaggi di Olanda, d'Inghilterra, di Brie, di Parma, e noi lodiamo quelli di Pollino, di Avigliano, di Gravina per le qualità del latte non già per l'arte di manipolarli. Ma volendo potremmo uguagliarli, ed anche superarli se vi si prestasse attenzione.

Tutte le regole che riguardano la manifattura dei formaggi si versano sulla cascina; qualità del latte, clima, stagione, pastura, presame, coagulamento, maneggio, salatura, e conservazione.

Cascina. È la casa ove si manifattura il latte: chi possiede grosse mandre ha bisogno della cascina all'uso d'Italia: essa deve mantenersi sempre pulita, onde il latte non prendesse un cattivo odore. Deve essere provveduta di tutti gli ordigni, e vasi necessari, come caccavi ben stagnati, secchi, madie, stacci, fiscelli, cucchiaini, tinelli, brocche, vasi di creta, pannolini ec. ec.

Qualità del latte. Il latte contiene tanto zucchero, che se ne potrebbe ottenere un liquore spiritoso, come si costuma nella Turchia russa. Contiene ancora a dovizia il *butirro*, il *siero* ed il *cacio*. Queste sostanze si elaborano in diversa consistenza, ed in diversa proporzione e qualità secondo la differente specie degli animali: questa differenza si marca nella qualità del latte, che somministrano le diverse specie degli animali. Il latte dei ruminanti ha una diversità marcabile da quello dei non ruminanti. Noi facciamo conto del latte di vacca, di pecora, di capra e di bufola, perchè da questi latti estraggiamo i nostri formaggi. Tra i non ruminanti si novera il latte di asina e di giumenta di cui si fa uso in medicina, e si destina per gli allievi, ma se n'estrae anche il formaggio presso i Tartari. Il latte di troia fa un formaggio troppo piccante.

Si dà da tutti la preferenza al latte di vacca per gli squisiti latticini che ci somministra, e noi che non sappiamo farne altro che i così detti *caciocavalli* lo crediamo inferiore a quello di pecora, ma tutti i famosi formaggi forastieri non si estraggono che dal solo latte di vacca.

Non per tanto bisogna stimare assai il formaggio pecorino: anch'esso ha i suoi pregi di essere piccante, saporoso, aromatico, butirroso e giallo, purchè l'arte lo sappia perfezionare ed i pascoli siano aromatici, come nei luoghi montuosi.

Il formaggio di capra è il più inferiore, e di meno gusto: esso è bianco e fragile, ma le ricotte poi sono migliori di quelle delle pecore.

Il latte di bufola è pregiatissimo per le *provature* fresche, le quali sono di un gusto distinto e particolare da non potersi mai ottenere così perfetti dal latte di vacca.

Clima. Contribuisce molto alla bontà dei latticini. Un clima elevato e freddo seguito da un'aria secca, e sottile influisce sulla digestione e sanità degli animali, donde dipende molto la buona qualità del latte.

Stagione. I migliori latticini sono prima quelli d'inverno e di autunno, indi quelli di primavera e di estate, perchè nell'inverno le erbe sono più solide e più sostanziose e nella primavera molli e sugose, a ciò si aggiunge l'aria fredda d'inverno e calda di està, d'onde dipende la conservazione e la bontà del latte.

Pastura. Le erbe di cui si nutriscono gli animali contribuiscono alla buona qualità del latte. Questa è una verità conosciuta che non ha bisogno di dimostrazione, anzi talune erbe li conferiscono il colore e sapore, come avviene negli animali

nutriti di robbia o di aranci: perciò bisogna far gran conto dei pascoli di erbe aromatiche che per lo più crescono nei monti, come pure delle erbe sostanziose, dolci, asciutte, e non acri.

Presame, caglio, o gaglio. La buona qualità del formaggio dipende dalla qualità del gaglio: in questa parte difettano assai i nostri pastori, e non vi mettono attenzione: il gaglio consiste in un'acido che si trova nello stomaco degli animali, o in taluni vegetabili, come nelle teste dei cardi, e nel caprifico: il gaglio animale è il più energico per far coagulare il latte. I pastori poco attenti lo ricavano anche dagli animali mortacini, ma questo presame è alterato e niente buono. Altri usano il gaglio di un solo agnello o capretto, sciolto con moltissima quantità di latte per accrescerne la massa, ma riesce tanto debole ed inefficace, che manda a male il formaggio. Il miglior modo di fare il presame è di uccidere i capretti, gli agnelli o vitelli dopo un'ora che si siano lattati per cavarne dagli stomaci il lievito o presame, il quale sarà versato in un pannolino fino per farlo asciugare, dopo si mette in un piatto spargendovi del sale sottilmente pesto, si dimena e si passa nel sacco ben lavato in acqua salata. Questo è il modo proprio di preparare il presame, avvertendo che per essere maturo debba essere di un'anno preferendosi sempre il vecchio al nuovo, ammenochè per taluni formaggi di vacca, pei quali si richiede fresco, e di pochi giorni. Quando se ne voglia far uso si fa prima riposare, si passa per lo staccio, e vi si versa il presame dopo averlo polverizzato con garofano, peperone, o zafferano: questo dicesi *presame* o *gaglio vergine*, di cui un pezzetto può servire a coagulare molto latte.

In altro modo si prepara il gaglio prendendo l'acido nello stomaco degli agnelli o capretti, e messolo in vaso pieno di latte tiepido con un poco di sale, vi si scioglie il latte e si rimette il tutto in un sacco ben pulito e salato che si farà asciugare nella cucina. Quest'ultimo metodo accresce la massa del presame, che dicesi *composto*, e sarà meno preferibile del presame *verGINE*. Quando si voglia far uso di questo presame si pesta e s'impasta con aceto forte e peperone acre: indi si ripone ne' vasi ben chiusi.

Crema. Una delle avvertenze più interessanti è di separare la crema dal latte con cucchiaino di legno, e per questa operazione bisogna conoscere il tempo quando è salita sulla superficie senza farla lungamente trattenere per non farla addensare. La

crema si rimette in vasi ben puliti, e si utilizza per farne il butirro.

Coagulamento. Qui comincia la seconda maestria del pastore: dopo che avrà ben preparato il presame, ed avrà tolta la crema, menerà il caglio nel latte per farlo coagulare. Saper dare il coagolo al latte non è da tutti, nè tutti lo eseguono con regole: fa uopo proporzionare il presame alla quantità del latte: il più ed il meno alterano il cacio. Il coagulamento si effettua con sciogliere la dose del gaglio in una quantità di latte che poi si mescola nel latte maggiore riposto nel caccavo, e si lascia in riposo. Appena che si vede il latte cagliato a perfezione viene subito sciolto col solito bastone nel caccavo: indi si comincia nuovamente ad assodare la massa nuotante nel siero girando il bastone dolcemente sempre da un verso, perchè le particelle caseose già rapprese si uniscono, si attaccano e s'incorporano tra loro. In tale stato il cacio vuole essere messo nei fiscelli per essere manipolato e farsene caciule.

Maneggio. Si abbia per regola generale che una sola goccia di siero che resta nel formaggio lo guasta, e sia per quanto si voglia il sale che vi si mette. Ciò posto, appena estratto il formaggio dal siero e messo nelle fiscelle si deve più volte sminuzzare, frangere, pigiare colle pugna, e premere colla palma della mano, fino a che resti tutto assodato pria che vada in salamoia. Qui consiste la maggiore manifattura del formaggio, ed in ciò difettano tutt'i nostri pastori. Finalmente se al siero rimasto nel caccavo si aggiunge un'altra porzione di latte, ed il tutto si esporrà a bollitura si otterrà un secondo coagulo col nome di *ricotta*.

Salatura. Messo il cacio nelle forme ha bisogno di stare in salamoia che si fa versando acqua e sale a sufficienza in un tinello: il sale si riporrà in un sacchetto, e l'acqua ne scioglierà tanto quanto basta a saturarsene nello spazio di ore 24. In quest'acqua salata si ripone il formaggio con tutte le forme, lasciandolo stare per tanti giorni, per quanto acquisti una durezza.

In altro modo si può salare il formaggio imbrattandolo di sale pesto, ed indi va riposto nelle fiscelle con uno strato di sale nella superficie.

Pria della salatura il formaggio vuole stare compresso con un peso almeno per cinque ore, acciò ne scoli tutta la parte sierosa, e restasse ben assodato.

Tratto dalla salamoia o dalla fiscella dopo la salatura vuole essere maneggiato con acqua salata due volte al giorno strofinandolo ben bene fino a che divenga duro e solido: durante que-

sto tempo il formaggio deve stare in luogo fresco, e piuttosto umido che asciutto, acciò mano mano si vada rassettando senza fiaccarsi.

Conservazione. Maturato ed asciuttato il formaggio si metterà in dispensa: ma per meglio serbarlo si ungerà di morchia di olio, o di olio di lino, o si conserverà sotto il grano, ove mantiene una freschezza ed acquisterà un sapore gustoso. Che se si volesse serbare nelle cisterne piene di olio diverrà morbido, butirroso e saporoso, senza mai corrompersi, e senza comunicare all'olio alcun tanfo.

TITOLO II.

Dei diversi metodi particolari di fare i formaggi.

1.° METODO — *Di fare il butirro.*

Raccolto il butirro in un vaso ben pulito vi si versa acqua fresca e si dimena lungamente con una stecca, rinnovando spesso l'acqua fino a che le parti lattee si saranno separate: indi si ripone in piatti piani, e dopo averlo salato a discrezione si dovrà sbattere colla stecca, e poi si passa ne' vasi di argilla inverniciati, e quando si sarà indurito s'insacca nelle borsette di pasta caseosa.

2.° METODO — *Di fare il formaggio pecorino o caprino.*

Spremuto il latte nelle secchie, o mastelli ben netti si passa per lo staccio nel caccavo ben pulito e stagnato. Si attenda che la crema salisse dopo molte ore e si tolga: fatto ciò si mena il caglio sciolto in un poco di latte, che passato per lo staccio si mescola ben bene nel latte da cagliare. Fatto il coagulo si scioglie, si ricompona col solito bastone, e si passa nella fiscella, che si lascia sulla madia per colarne il siero: dopo qualche tempo si leva il cacio, si sminuzza sulla madia, si rimette nelle fiscelle, si comprime fortemente, e si rivolta fino a che la parte sierosa siasi estratta.

Disposto il cacio nella fiscella si mette in soppressa per 5 ore, dopo si toglie, e si asperge di sale nella superficie superiore. Il domani si cava il cacio dalla fiscella, si sala, e vi si rimette, o pure senza salarlo in questo modo s'infonde nella salamoia per tre giorni o quattro. Cavato il formaggio dalla fiscella si rimette nella madia, e si dovrà sempre maneggiare e stro-

finare due volte al giorno fino a che diviene ben'asciutto: in fine si unge di olio di lino.

3.° METODO — *Fare il formaggio parmigiano o lodigiano.*

Questo formaggio si fa essenzialmente di latte di vacca. Dopo separata la crema si mette il latte nel caccavo a bollire. Nel momento della maggiore evaporazione si mena il caglio e si rotola il latte sempre ad un verso. Fatto il coagulo si estrae la pasta, si maneggia e si stringe sulla madia per farne uscire tutto il siero: indi si avvolge in un pannolino e si ripone nella fiscella. Il domani si cava dalla fiscella, si avvolge in altro pannolino, si mette in un cerchio di legno, e si sottopone al torchio per ore 24: in fine si sala due volte il primo e quarto giorno, si strofina spesso nella salamoia, e quando sarà asciutta la caciola si ungerà di olio di lino.

4.° METODO — *Di fare i caciocavalli.*

Si passa per lo staccio il latte di vacca, e senza toglierne la crema si mena il caglio di vitello che è il migliore. Aggrumato che sia si separa la sostanza caseosa dal siero, e si mette in un mastello o tinello. Un poco di siero bollente si versa nel tinello per meglio unire la pasta e farla fermentare coprendola di un panno di lana: se la fermentazione si avvanza troppo la pasta s'ingra, e nel tenderla si spezza: se di meno, non si distende affatto: quindi per conoscere il vero suo punto di perfezione se ne fa cuocere un pezzettino sulla brace, e tirandolo fra le dita si vedrà se facilmente si distende senza spezzarsi: allora la pasta è perfetta: quindi immantinenti si taglia in sottili fette nella madia, si passa nel tinello in cui si versa acqua bollente, si avvolge con una mestola, ed indi si maneggia ben bene per purificarla del siero. In fine la pasta si ridurrà in forma di caciocavalli, di melioni, di palle o di caciule, che immediatamente si ripongono a galleggiare nell'acqua fresca, e dopo si passano nella salamoia per tre giorni. Dall'acqua in cui si è maneggiata la pasta si ricava il burro.

5.° METODO — *Di fare le provole.*

Si passa per lo staccio il latte di bufala senza mai toglierne la crema: vi si mena il caglio, e quando è aggrumato si separa la sostanza caseosa dal siero, la quale va riposta in un ma-

stello ben coperto per fermentare, e si pratica nell'istesso modo come si è detto per i caciocavalli, dando alle provature la forma di palle.

6.º METODO — *Di fare la lattaiuola o borsa.*

Si preparino le uova di bufala o di vacca dette mozzarelle. Si faccia una focaccia della stessa pasta, e vi si dispongano prima le dette uova, ed indi la crema. Si cuova il tutto con una seconda focaccia e si chiudano tutt'i lati. Questa borsa è ricercatissima ed è di grato gusto.

7.º METODO — *Di fare la ricotta di pecora, capra, vacca, e bufala.*

Appena estratto il formaggio dal latte di pecora, o di capra si estrae la ricotta mettendo subito il siero a bollimento, e quando è sul punto di bollire vi si mescola una porzione di latte passato per lo staccio: metterne più, metterne meno, o giusto decide del pregio della ricotta: perciò devesi proporzionare il latte al siero come 1 a 10 se se ne voglia poco e buona, o pure come 2 a 10 se se ne voglia molto e cattiva. La migliore è quella della prima bollitura, e volendosi fare per salarla si farà bollire tre o quattro minuti.

La salatura si fa in diverso modo del cacio. Basta estrarla dalla fiscella, aspergerla tutta di sale e lasciarla nella madia: dopo tre giorni si mette ad asciugare sopra le sporte.

La ricotta di vacca o di bufala va fatta diversamente, cioè nel siero oltre il latte vi si deve aggiungere un poco di siero inagrito, che si serba dal giorno antecedente, e che i pastori chiamano l'agrumo, senza del quale il siero non si coagula in ricotta. Il resto della manifattura è come si è detto di sopra. La tenerezza o durezza dipende dalla maggiore o minore cottura.

8.º METODO — *Di fare la manteca.*

La manteca si fa colla ricotta fresca di vacca, la quale si mette in un mastello, od in una secchia, si maneggia e si riduce in pasta: vi si versa acqua fresca ripetute volte e si continua a maneggiare e lavare fino a che sia divenuta perfetta: allora si chiude nelle borsette che vanno in salamoia.

LEZIONE XXVI.

Dell'uso e conservazione delle frutta (carpocezia).

Varii metodi si possono adoprare per la conservazione delle frutta e de' vegetabili per gustarli in diversi mesi dell'anno e nelle stagioni inopportune.

1.º METODO — *Conservare le frutta verdi per molte stagioni dell'anno.*

Per avere l'uva sempre verde e fresca bisogna margottare nei vasi qualche tralcio di vite legando la base con ferro filato. Nella fine di settembre e prima delle gelate si distacca la margotta dal piede e si porta il vaso coll'uva nelle stanze calde ed asciutte, ove si conserva verde fino ai novelli pampini. L'uva meno fresca si conserva appesa con tutt'i sarmenti nei solai o nelle stanze oscure, e non soggette ai forti freddi. La luce guasta le frutta, per cui le finestre debbono star sempre chiuse, e si visitano spesso le uve per toglierne gli acini guasti.

Le ciliegie, l'uva spicciolata coi peduncoli, e tutte le altre frutta baccifere, pomifere e drupifere si serbano verdi e fresche per tutto l'anno, mettendole nelle grandi bottiglie, che dopo averle esposte per mezz'ora al sole cocente per farne rarefare l'aria, si tarano con sughero e catrame, e si depositano nel fondo de' freddi pozzi, o cisterne mediante un contropeso che vi si attacca: l'oscurità perenne, la temperatura costante dell'acqua, e la mancanza dell'accesso dell'aria non faranno corrompere le frutta nelle bottiglie (*metodo dell'autore*).

Le pera o mela d'inverno si serbano sopra la paglia, all'oscuro, o sotto vasi di vetro capovolti chiudendone l'orlo con argilla, per non dar accesso all'aria.

I limoni e portogalli si serbano sotto la terra arenosa a cielo aperto.

Le castagne, le noci e le mandorle si serbano verdi nei fossi di arena. Le castagne si serbano anche nei ricci riposti in un angolo della cantina, o pure dopo averli tenuti per cinque giorni nell'acqua si serbano nell'arena.

I pomidoro, ed i peperoni si possono serbare verdi e freschi, come si è detto per l'uva nelle bottiglie, o pure sotto l'a-

rena asciutta, o crescendo le piante nei vasi tenuti nelle stanze calde l'inverno, o serbando le piante appese nel solaio.

2.^o METODO — *Conservare le frutta secche per mangiarle verdi.*

Molte frutta e piante che non si possono avere l'inverno si preparano secche, e poi si fanno rinverdire nel bagno di acqua fresca.

I legumi dei faggioli verdi e teneri si mondano dei fili, i piselli e le fave tenere si sgranellano, gli asparagi si mondano prendendo solo la parte tenera, le melangiane e le zucche si tagliano a fette sottili, i funghi si puliscono, i carciofi si purgano di tutte le foglie dure lasciando la sola parte tenera, le spighe di granoni si mondano della loppa, indi tutti messi in un paniero s'infondono in acqua bollente per un sol minuto e si fanno asciutare all'ombra, e poi seccare al sole: in fine si serbano nelle scatole, e volendole adoprare si fanno rivenire prima nell'acqua e poi si cuociono e si preparano.

Le noci e mandorle si fanno stare 10, o 15 giorni nell'acqua per gustarle verdi l'inverno e la primavera.

3.^o METODO — *Conservare le frutta secche per tutto l'anno.*

I fichi si seccano al sole sani o spaccati, e si passano pel forno. Si preparano i fichi *caramellati*, con passare pel forno sopra sportelle i pezzi dei fichi secchi, fino a che divengono quasi *abbrustoliti*. Si preparano i fichi secchi bianchi togliendone la buccia quando sono verdi. Si preparano i fichi imbottiti con noci tritate, cannella polverizzata, e corteccia di portogallo cedro o limone grattugiato, e si passano pel forno.

L'uva passa si fa nel seguente modo. Si prepari il ranno o liscivia con otto parti di cenere e due di calce vergine: si faccia bollire in modo che l'acqua si evaporizza nell'ottava parte; in fine della bollitura vi s'infonde un fascetto di mucchio verde (*inula viscosa*): dopo si faccia riposare per un giorno, e si feltri per panno. Si mette questo ranno a bollire sul fuoco; nel forte punto di bollizione per tre volte vi si affondano le manate di uva, e si appendano al sole.

Le pera, le mela e le pesche si spaccano, si passano per il forno, e si fanno seccare al sole. Le pera spadone di età si mondano delle scorze, e si passano pel forno. Le olive dolci si scaldano prima nell'acqua bollente, indi si passano per leggiero forno, e si aspergono di sale, ed origano. Le ci-

riegie e le giuggiole si seccano al sole. Le sorbe quando sono mature si passano pel forno e si seccano al sole. Le prugne della regina si spaccano, se ne cava il nocciolo, si espongono prima al forno, indi al sole. I peperoni si fanno seccare sui solari, o nella cucina. I pomidoro si spaccano in due metà, vi si sparge sale polverizzato e si seccano al sole, e quando il sole mancasse si adopra il forno. Le castagne si fanno seccare al fumo: in altra guisa si cuociono nel forno e si serbano secche. Le noci e nocelle si fanno seccare sui solai. I prugnoli e gli altri funghi si fanno a serti, e si fanno seccare al sole per gustarli nelle vivande. I melloni si fanno a fette, si seccano al sole e si serbano nelle scadole ec.

4.^o METODO — *Conservare le frutta ristrette.*

I melloni, le pesche, le prugne, le gelse si passano per lo staccio, indi la polpa si restringe prima al forno, e dopo al sole, fino a che diviene una pasta, che si serba nei vasi. Queste conserve sono ottime per pasticceria.

Le cotogne si grattuggiano, e si cuociono nel sugo di uva fino a consistenza col nome di *cotognata*.

Il sugo di limone e di portogallo si fa restringere al sole, e si serba nei vasi per limonate. In altra guisa, si mescola collo zucchero, il quale si scioglie sul fuoco e se ne fa sciroppo per usare all'uopo dell'acido-citrico.

Il sugo di agresto misto col sugo di limone si fa concentrare al sole, e sarà ottimo usarlo per limonate.

I peperoni ben rossi e freschi si spaccano e si passano per lo staccio per averne la polpa che dicesi *estratto di peperone* ottimo per i brodi.

I pomidoro si passano per lo staccio, ed il liquido si mette nel sacco per farne grondare tutta la parte acquosa. La polpa rimasta nel secco si condisce con sale, e se ne fa conserva. L'acqua scolata di sapor dolce si passa nelle bottiglie, le quali si dispongono in un caldaio di acqua bollente per farne sprigionare l'aria, indi si turano, e si serbano per usare di quel sugo nei brodi. Si può anche conservare all'istesso modo nelle bottiglie l'intero estratto dei pomidoro.

5.° METODO — *Conservare le frutta in aceto.*

Si serbano in aceto molte frutta, peperoni, cetrioli, zucchette ec. ec.

Le melangiane si fanno a fette, se le dà leggiera cottura si dispongono nel tinello a strati come le acciughe, e si condiscono con sale, menta, basilico, aglio ed aceto forte. Le pera, pesche, ciriegie dure, uve, e prugne quando son mature si serbano in aceto.

Gli asparagi, i capperi, i legumi dei fagioli mondati, ed i funghi, dopo leggiera cottura vanno in aceto. Quanto più l'aceto è forte tanto più la conserva è durevole.

6.° METODO — *Conservare le frutta in salamoia.*

Le olive si tengono infuse prima nel ranno, composto di uno stoppello di calce vergine e due stoppelli di cenere sciolta in un barile di acqua per ogni tomolo di olive. Quando le olive tramutano il color verde si passano nel bagno di acqua dolce, che verrà cambiata ogni due giorni fino a che saranno raddolcite, ed indi si passano in salamoia.

Volendo mantenere queste olive per tutto l'anno si mettono solo nell'acqua chiara, tramutandola ogni tre giorni. Le olive si troveranno raddolcite nella state, ed allora secondo il bisogno si seranno in salamoia.

In altro modo si preparano le olive verdi per mangiarle prestissimo. Si frangono ad una ad una leggiermente, indi si mettono nell'acqua dolce per otto giorni cambiandola due volte al giorno, in fine si acconciano in salamoia con sale, acqua, finocchio e lauro e si adoprano all'uso: questa concia dicesi *antossa* ovvero *frantossa*.

I pomidoro si serbano per tutto l'anno nella salamoia con tutti i peduncoli senza perdere il colorito.

Il cavolo cappuccio si sala e si conserva col nome di *Saver-Kraut*, tagliando minutamente i cavoli, e disponendoli nel tinello con strati di sale, come quando si salano le acciughe, senza mai togliere la salamoia nascente dal sugo dei cavoli. Si adopra questa conserva per minestre dopo averla dissalata nell'acqua chiara.

LEZIONE XXVII.

De' diversi metodi di famiglia.

1.° METODO — *Di manipolare il lino, la canape, e la ginestra.*

Riguardo al lino egualmente che alla canapa, la prima cura è il bagno, acciò si ammollissero le fibre, e si sciogliesse la materia colorante: i nostri contadini non sapendo come esprimersi dicono che l'acqua di cui si dà il bagno al lino debbe essere cottoia: intendendo di dover esser facile a macerarlo. Ciò importa che fosse acqua calda, e che contenesse sciolto molto sedimento calcare, come sono le acque dei torrenti e dei fiumi che scendono dalle catene dei nostri appennini che abbondano di pietra calcare. Le acque che hanno una sorgente immediata sono fredde e non hanno le anzidette prerogative, per cui il lino si macera o fermenta più lentamente, e si annerisce il taglio.

Il lino debbe essere macerato a giusto punto acciò non si faccia perdita, e non riuscisse di qualità cattiva. Dicesi perfetta la macerazione, quando il taglio si distacca dalla liscia. Allora si leva dal bagno si fa asciuttare e si espone più notti alla rugiada e più giorni al sole per renderlo naturalmente bianco, badando di non farlo mai bagnare dalla pioggia che subito l'annerisce. Ben asciutto si porta al maciullo, indi si scapecchia, si spatola, e si pettina. Dopo di ciò si serba in luogo fresco, ma se si avesse il comodo di esporlo alla rugiada notturna per 15 notti si renderebbe assai bianco e morbido.

Volendo poi biancheggiare il lino coll'arte, si riduce in manelli legati, i quali si passano per liscivia bollente nel colatoio, fatta con una scodella di calce vergine, e due stoppelli di cenere per ogni quattro rotola di taglio spatolato, avvertendo di non togliere la liscivia se non sia raffreddata; indi si fanno stare infusi per un ora in acqua calda, in cui siasi sciolto mezza libra di sapone molle, si lavano più volte in acqua chiara, si fanno bene asciuttare, si ripassano leggiermente per la spatola, ed in fine pel pettine più sottile. Questo metodo può estendersi anche per l'imbiancamento della tela.

Per ciò che riguarda la manipolazione della ginestra si dovrà praticare diversamente. Tagliati i fusti più lunghi della ginestra si faranno cuocere per un quarto d'ora in acqua bollente. Dopo si passano nel bagno come il lino, indi si separa il taglio dal legno con una molle di legno, e se ne fanno manelli, i quali

vengono battuti con maglio di legno, e contemporaneamente bagnati e lavati con acqua. In fine si passano per la liscivia, come si fa per biancheggiare il lino. Il filo che si ottiene è ottimo per farne tele e funi.

2.º METODO — *Per tingere.*

L'arte di saper tingere consiste nel saper fare tre operazioni, cioè *imbiancamento*, *applicazione dei mordenti*, e *fissazione dei colori*.

Imbiancamento, cottura, e sgrassatura. I tessuti di lino, di canape, e di cotone. 1. Si lasciano per alcuni giorni nell'acqua chiara per ammolire la sostanza colorante. 2. S'immergono in una liscivia fatta con calce estinta nell'acqua, e cenere ove vengono ben lavati. 3. S'immergono in una soluzione di cloro per distruggere la materia colorante. 4. Si mettono a contatto di un debolissimo acido. 5. Si lavano più volte, e se occorre si replica l'operazione nella liscivia.

La seta si cuoce e si lava, indi si espone al vapore dello zolfo.

La lana è coperta di un sudiciume: quindi per imbiancare i suoi tessuti bisogna disgrassarli con immergerli per un quarto d'ora in un bagno quasi bollente preparato con una parte di orina putrefatta, tre parti d'acqua, ed un poco di sapone sciolto; indi si lavano in acqua chiara e si fanno asciugare.

Applicazione dei mordenti. L'uso dei mordenti è di unirsi ai tessuti ed accrescere ad essi loro l'affinità dei principii coloranti. Tra i mordenti il migliore è l'allume.

L'alluminatura della seta si fa a bagno freddo in una soluzione di allume nell'acqua per ore ventiquattro, si lava e si fa asciugare.

L'alluminatura del cotone, lino, canape, ginestra si fa a bagno ben tepido in una soluzione di allume nell'acqua per ore 24. Si lavano e si fanno asciugare.

L'alluminatura della lana dopo disgrassata, si pratica con far bollire la lana un'ora e più in una soluzione di allume e di cremor di tartaro coll'acqua. Si lava e si fa asciugare.

Fissazione delle materie coloranti. Le materie coloranti si sciolgono nell'acqua calda o bollente. L'acqua in cui si siano sciolti i colori dicesi bagno di tintura.

Questi principii bastano a non far commettere degli errori a coloro che bramano di far le tinte in famiglia.

La tintura rossa si pratica colla radice di robbia, col le-

gno del Brasile volgarmente virzillo (*caesalpinia crista*) col cartamo, colla cocciniglia ec.

La tintura gialla si pratica colla guadaresella, col croco ec.

La tintura violacea si fa col legno di campeggio.

La tintura turchina o blu si pratica coll'indaco e col guado, ma si può adoperare il seguente metodo meno dispendioso e più facile in famiglia.

1. Per ogni canna di tessuto di lana si sciogla in acqua tepida la dose di once 8 di tartaro, ed once 3 di allume ben pesta, e stacciata, e vi si strofina il panno, il quale vi si fa bollire per tre ore, e dopo si fa asciugare.

2. Si faccia l'infuso di once 4 di campeggio per ogni canna di panno, e nella prima bollitura vi s'infonde il panno, che si farà bollire per due ore, e si metterà ad asciugare fino a che non più distilla.

3. Nel brodo di campeggio vi si mescola per ogni canna di panno una caraffa di liscivia forte e filtrata, ed un oncia di vitriolo pesto: indi vi s'infonde il panno, che dopo essersi raffreddato si fa asciugare e si lava.

3. METODO — *Di fare la polvere da caccia.*

Ognuno sa che la polvere da sparo e da caccia si compone di zolfo, di carbone e di nitro.

Per la buona qualità della polvere da caccia si debbono tener presenti le seguenti regole.

1. Estrarre il nitro dalle vecchie materie. 2. Purificarlo bene colla prima evaporizzazione della liscivia per non esporlo a replicate cotture che lo rendono alterato. 3. Macinare sottilmente lo zolfo. 4. Adoperare per carbone la seguente gradazione, i fusti del tabacco, i tralci del rovo, il salcio, l'avellana: il legno deve essere depurato della scorza. 5. Serbare la proporzione di composizione. 6. Battere il composto per ore 48, acciò si amminutano le particelle.

Ciò premesso si deve sapere che per ogni rotolo di nitro vi bisognano once 4 di zolfo, ed once 4 e mezza di carbone. La fabbrica della polvere è vietata.

4.° METODO — *Di fare l'inchiostro nero e di ebolo* (dell'autore).

In 5 caraffe di buono vino si mettono once 15 di galla crespata, e dopo 48 ore d'infusione si fa bollire il vino: quando se ne sarà evaporizzata la quarta parte, vi si mettono once 10 di vitriolo romano macinato, e dopo un quarto d'ora di bollimento vi si mettono once 5 di gomma arabica. In fine si fa bollire un altro quarto d'ora, si fa raffreddare, si passa a traverso della stoppa, e si serba.

Per fare l'inchiostro di ebolo, si spremono in un pannolino le coccole nere e mature di questa pianta (*sambucus ebulus*), ed il sugo si fa stare per poche ore, sopra piastre di ferro. L'acido contenuto nel sugo scomporrà il ferro, e darà un colore blu. Quest' inchiostro si può conservare nei vasetti.

5.° METODO — *Di serbare l'uovo fresco* (dell'autore).

Le uova si ungono di olio di lino, si fanno asciuttare e si serbano nella crusca, o nell'arena asciutta per tutto l'anno.

CAPITOLO V.

6.° METODO — *Di fare il tabacco* (1).

Si raccolgono le foglie del tabacco asciutte e mature: la loro maturità si conosce quando hanno acquistata una solidità, quando piegate si spezzano, e quando compariscono alcune macchie giallognole nella superficie.

Colte le foglie si mettono le une sopra le altre tutte ad un verso, formandone tanti fascetti, ciascuno dei quali venga composto di 15 o 20 foglie.

Si dispongono questi fascetti l'uno sopra l'altro in diversi strati nelle sporte, e si cuovrono con una manta di lana. Dopo due o tre giorni le foglie trasudano un'umore acquoso, si riscaldano e cominciano a fermentare. Si visitano ogni giorno, acciò non passassero allo stato di corruzione. A capo di otto giorni da verdi divengono gialle a causa della mancanza della luce. Allora si snervano, e si rimettono alla rinfusa in larghe sporte, o in un'angolo della stanza, avendosi l'attenzione di rivoltarle tre volte al giorno e tenerle coperte con una manta di lana.

(1) La formazione del tabacco è di privativa del Real Governo, ed è vietata ai privati.

Il loro colorito si va cangiando in caffè oscuro, a misura che si appassiscono: quando poi son divenute perfettamente secche si espongono ad un forte sole, o anche ad un leggiero forno e si macinano per farne tabacco da naso, il quale quanto più invecchia, tanto più acquista colore e diviene eccellente. Il tabacco si serba nelle scadole, o nei vasi di argilla inverniciati, e deve tenersi lontano dagli odori piacevoli o dispiaevoli, perchè subito acquista un tanfo ingrato.

» Le foglie fresche del tabacco contengono albumina, una materia rossa, un principio acre e volatile al quale il tabacco deve la sua proprietà velenosa, resina verde, legnoso, acido acetico, carbonato di ammoniaca ec. ec.

Per usare del tabacco da fumo senza offendere, basterà tenerlo infuso nell'aceto forte per un'ora. Allora si può fumare senza soffrire capogiri o vertigini.

FINE DEL SECONDO ED ULTIMO VOLUME.

INDICE

DEL SECONDO VOLUME.



PARTE QUARTA

Della zoologia campestre.

IDEE PRELIMINARI.	pag.	3
LEZIONE XVI. <i>De' quadrupedi</i>		5
LEZIONE XVII. <i>De' volatili</i>		34
LEZIONE XVIII. <i>De' pesci</i>		45
LEZIONE XIX. <i>Degl' insetti</i>		48
LEZIONE XX. <i>Della pesca e della caccia</i>		80

PARTE QUINTA

Dell' economia domestica.

LEZIONE XXI. <i>Del vino e dei liquori spiritosi e dolci</i>	83
LEZIONE XXII. <i>Dell' olio</i>	109
LEZIONE XXIII. <i>Dell' arte di fare il pane</i>	115
LEZIONE XXIV. <i>Dei salami</i>	122
LEZIONE XXV. <i>Dell' arte di fare i formaggi</i>	128
LEZIONE XXVI. <i>Dell' uso e conservazione delle frutta</i>	135
LEZIONE XXVII. <i>De' diversi metodi di famiglia</i>	139



Inventario N° 1 G 67

