

PROVINCIALE

BIBLIOTECA

Ente

D'Errico

2683

MATERA

ST. STIGLIANI

NUOVO CORSO
COMPLETO
DI AGRICOLTURA
TEORICA E PRATICA.

—
UCC-VIN
—

AUTORI FRANCESI.

Sigg. THOUIN, Professore di Agricoltura al museo di Storia Naturale;
PARMENTIER, Ispettore generale del Servizio di Sanità;
TESSIER, Ispettore degli Stabilimenti rurali appartenenti al
Governo;
HUZARD, Ispettore delle Scuole Veterinarie di Francia;
SILVESTRE, Capo del Cancellò di Agricoltura al Ministero
dell' Interno;
BOSC, Ispettore dei Vivai Imperiali, e di quelli del Governo.
CHASSIRON, Presidente della Società di Agricoltura di Parigi.
CHAPTAL, Membro della Sezione di Chimica dell' Istituto.
LACROIX, Membro della Sezione di Geometria dell' Istituto.
DE PERTHUIS, della Società di Agricoltura di Parigi.
YVART, Professore di Agricoltura, di Economia rurale alla Scuola
Imperiale d' Alfort ec.
DÉCANDOLLE, Professore di Botanica, e Membro della Società
di Agricoltura.
DU TOUR, Proprietario coltivatore a San-Domingo, ed uno degli Au-
tori del nuovo Dizionario di Storia Naturale.

Componenti la Sezione
di Agricoltura dell'Isti-
tuto di Francia.

IV. B. Gli articoli segnati R. sono di ROZIER.

NOMI DEGLI AUTORI

CHE HAN COLLABORATO PER LE ANNOTAZIONI E GIUNTE A QUESTA
PRIMA EDIZIONE NAPOLITANA.

Sigg. TONDI, P. Professore di Mineralogia, e Direttore del Gabinetto Mi-
neralogico nella R. Università degli Studi di Napoli.
GUSSONE, Professore di Botanica, e Direttore del R. Orto Botanico
in Bocca di Falco in Palermo.
COSTA, Professore di Medicina, e di altre Scienze naturali.
PACI, Professore di Scienze fisico-chimiche.

IV. B. Le note dei citati autori napolit. son poste a piedi di pag. e se-
gnate con numero progressivo: gli articoli aggiunti nel corpo dell' opera di-
stinguonsi da quelli de' compilatori francesi per essere chiusi tra parentesi,
e notati poi con asterisco laddove siano capitoli interi.

120001
**NUOVO CORSO
COMPLETO
DI AGRICOLTURA**

TEORICA E PRATICA,

CONTENENTE LA GRANDE E PICCOLA COLTIVAZIONE, L'ECONOMIA
RURALE E DOMESTICA, LA MEDICINA VETERINARIA EC.,

OSSIA

**DIZIONARIO
RAGIONATO ED UNIVERSALE
DI AGRICOLTURA.**

OPERA

COMPILATA SUL METODO DI QUELLA DEL FU ABBATE ROZIER
CONSERVANDONE TUTTI GLI ARTICOLI RICONOSCIUTI BUONI DALL' ESPERIENZA,
DAI MEMBRI DELLA SEZIONE DI AGRICOLTURA
DELL' ISTITUTO DI FRANCIA.

PRIMA EDIZIONE NAPOLITANA,

Eseguita su quella di Padova, la quale è stata emendata in quanto
alla versione per confronto fatto su l' originale francese; e migliorata
per giunte ed annotazioni relative soprattutto all' Agricoltura del Regno
delle due Sicilie, non che per avervi inserito gli articoli
tutti che fan parte del Supplemento.

ORNATA DA SESSANTA TAVOLE IN RAME.

VOLUME XXXI.

NAPOLI,

pe' tipi della MINERVA
strada s. Anna de' Lombardi num.° 10

1833.



NUOVO
CORSO COMPLETO
DI AGRICOLTURA.

U

*Gli esemplari non contraffatti porteranno il seguente bollo,
ed avendo adempiuto a ciò che la legge prescrive i con-
traffattori saran perseguitati.*

UCCELLI DEL CORTILE. Siccome nell' educazione degli uccelli del cortile bisogna sempre secondare quanto è più possibile il loro istinto, e siccome col contrastare a questo istinto si provocano verosimilmente gl'inconvenienti che rendono le razze poco produttrici, imbastardite, più suscettibili d'accidenti, e di malattie ignorate nello stato salvatico; così è necessario l'aver prima di tutto attenzione di procurar loro una dimora comoda e salutare.

L'istinto che porta le galline e le faraone a restringersi nel pollaio le une vicine alle altre; i gallinacci ad appollaiarsi in pien'aria sugli alberi; le anitre e le oche a ricoverarsi in casolari costrutti espressamente in luoghi bassi ed umidi; i piccioni ad occupare il colmo dei fabbricati più alti; tutte queste inclinazioni naturali sono già altrettanti indizi per la condotta necessaria da tenersi in tutti i luoghi ove la loro educazione diventa un oggetto d'occupazione.

Il rinnovamento d'aria nella dimora degli uccelli domestici sembra talmente essenziale, che quando essi hanno passato la notte in certi locali stretti e sudici e che aperta viene loro la porta e si precipitano con tanta vivacità; che non vi ha assolutamente se non l'incomodo sofferto dall'animale così rinchiuso ed il bisogno ch'esso ha di sottrarsi da un imminente pericolo, che possono determinarlo a tanto

desiderarne l'uscita. Convien dunque sottrarli all'influenza della loro propria infezione, dando uno spazio più vasto alla loro abitazione, cangiando frequentemente la loro lettiera, imbiancandone l'interno con un latte di calce, e consumandovi di tempo in tempo un mazzetto di paglia infiammata, per distruggere l'aria pesante e mefitica, gli insetti e le loro uova, ma non bruciando a tal uopo piante aromatiche e facendovi evaporar l'aceto, come lo suggeriscono alcuni autori, perchè lungi dal conseguire così lo scopo contemplato, si aumenta invece con tali emanazioni l'insalubrità del locale.

Una delle cause massimamente contribuenti a far languire gli uccelli del cortile è il cattivo odore che esala il loro sterco; non possono essi resistere a lungo a quel fomite d'infezione. Laonde, per evitarne gli effetti, i piccioni, per esempio, hanno gran cura d'annicchiarsi soltanto negli occhi più alti della colombaia. Essenziale dunque diventa il ripulire a fondo di tempo in tempo il pollaio e la colombaia, portando via senza strepito e con la massima sollecitudine le lettiere putrefatte.

In generale gli uccelli amano la nettezza, ed hanno gran cura di assestarsi. Si vedono spesso occupati a pettinarsi, a ripulirsi, a lustrare le loro penne col becco; e fuggono dalla loro dimora quando non è mantenuta netta. Ecco un fatto fra mille che servirà a provarlo.

Allorchè certi proprietari si determinarono un giorno ad abitare nel loro podere, dopo una locazione di nove anni, trovarono la colombaia, da essi già lasciata ampiamente popolata d'individui, abbandonata deserta e sudicia: appena però ch'essi la fecero imbiancare per di fuori e per di dentro, restaurarne le degradazioni, ripulire il tutto perfettamente, la colombaia si ripopolò come per incantesimo, a segno che, quando essi si allontanarono nuovamente dal loro podere, vi si trovavano più di cento cinquanta coppie di piccioni, quantunque amministrata non venisse loro veruna specie di nutrimento. Tre anni bastarono, tanto per far prima disertare tutti quei piccioni, quanto in seguito per richiamarli in tanta abbondanza.

Ma l'influenza della dimora non è soltanto sensibile sulla salute degli uccelli del cortile: la loro carne eziandio diventa più soda e più saporita, e non acquista un cattivo gusto, come succede a quelli che giacciono in certi locali poco ventilati, ristretti, ripieni di sterco e d'insetti. Anche poco ventilati, ristretti, ripieni di sterco e d'insetti. Anche a tal proposito io citerò un fatto che mi fu certificato da

un osservatore degno di fede. Desinava egli presso uno de' suoi amici nella stagione delle pollanche; si recò sulla mensa uno di questi uccelli che sembrava nutrito abbastanza bene, ma trinciato appena, appena accostato alla bocca il primo boccone, che un odore di sterco e di pollaio si fece tanto vivamente sentire che non fu possibile di mangiarlo. Consultata la cuoca, non potè questa indicare veruna causa del cattivo gusto; ma chiamata la fittaiuola, ne diede subito la spiegazione dicendo, che proveniva dal pollaio sudicio nel quale si tenevano chiusi i gallinacci per difenderli dai ladri che giravano intorno da tutte le parti, e che questo effetto delle emanazioni del loro sterco le erano già da gran tempo note perfettamente.

Ma il prestar cure alla dimora degli uccelli domestici non basta: conviene di più che i nidi nei quali depongono le loro uova e le covano, le pertiche sulle quali si appollaiano, i tregoli, gli abbeveratoi al loro uso, siano ripuliti, lavati anche coll'acqua bollente mischiata con un poco d'aceto, grattati e strofinati con un panno bagnato; conviene di più rinnovare spesso la paglia od il fieno onde sono guerniti quei nidi, soprattutto dopo l'incubazione, altrimenti lo sterco non tarda di procurare alle loro proli degli insetti che incomodano alle volte la covatrice, a segno di farle abbandonare quel nido al quale pur tanto affezionati sono i padri e le madri quando vi hanno allevato la loro famiglia: oso io quindi asserire che, quando si mantiene una rigorosa nettezza, ben di rado si vede il pollame attaccato d'altre malattie, fuorchè dalla malattia incurabile della vecchiezza.

Gli uccelli domestici che popolano un cortile ben montato, hanno per capi il gallo ordinario, il gallo d'India, la faraona, ed i maschi dell'oca, dell'anitra e del piccione. Questi uccelli di cui le varietà sono moltiplicate all'infinito, esistono nei due mondi, e domandano poche spese per lo loro mantenimento, quando si sa proporzionarne il numero e la specie all'estensione del podere, alla natura del suolo e dei prodotti che se ne raccolgono, allo smercio che si ha, per venderli con vantaggio: che se tutte le località non sono proprie all'educazione degli uccelli che noi abbiamo assoggettato alla domesticità, non vi è località alcuna, ove mantenere non si possano delle galline; fedeli alla casa ove furono allevate, e non contente d'arricchirla ogni giorno con le loro uova, non se ne allontanano esse giammai, di modo che, scorrendo una gallina, il viaggiatore che cercasse un'abitazione, è sicuro d'averla vicina.

Le anitre, quantunque voracissime nella loro prima età, non potrebbero prosperare che nei luoghi acquatici: l'umidità è il loro elemento; e chi si ostinasse a volerle allevare in luoghi secchi ed aridi, troverebbe la loro carne infinitamente meno delicata. Lo stesso si dica delle oche, che simpatizzano molto con le anitre. Ma siccome le oche amano meglio di pascersi che di sguazzare nell'acqua, non si può trarne così verun profitto se non si hanno praterie naturali, ove esse trovano una gran parte del loro nutrimento.

Anche l'educazione dei gallinacci diventa molto costosa, fino al momento del loro ingrassamento, se non si ha in vicinanza un bosco, un praticello, e dei campi ove possano essere condotti questi uccelli dopo la messe per far loro consumare le semenze prima che siano sotterrate dall'aratro.

Quando anche poi gli abitanti della città supplir potessero a tutte le indicate condizioni, costretti essi di comprare tutto ciò che occorre per nutrire gli uccelli di questo genere e di tenerli chiusi per le angustie dei loro locali, s'ingannerebbero bene se credessero di trovare un beneficio nell'allevarli. Ben diverso è il caso alla campagna, ove per mantenerli si può disporre d'una quantità di sostanze, che senza quest'uso sarebbero totalmente perdute. Le spese inoltre che il loro mantenimento potesse qui domandare in tutti i casi straordinari, compensate vengono al di là dalle risorte del momento ch'essi offrono, semprechè la fittaiuola non isdegni, come l'ho di già detto, di occuparsi specialmente del suo cortile, e di applicarsi ad educare una fra le sue serve capace di secondarla, ed al caso di bisogno anche di far le sue veci in queste diverse minute cure, per le quali ci vuole più pazienza che fatica. Al vocabolo *POLLAIO* si notano qui i vantaggi che trarre si possono da una serva simile.

Le cure del coltivatore non devono andare al di là degli uccelli da noi ricordati finora, semprechè l'unico suo scopo sia quello di procurare al podere alimenti e denaro. Le menagerie di lusso e di capriccio, che consumano grano senza procurare verun profitto, sono prive per esso di ogni interesse. E di fatto, qual è l'utilità di parecchie specie che noi abbiamo rendute domestiche? I fagiani, per esempio, e le pernici hanno sempre un naturale salvatico, ombroso, feroce; il violento loro amore per l'indipendenza sembra averli destinati ad abitare le pianure ed i boschi-cedui, e per conseguenza ad essere confinati nei parchi.

Per ciò che riguarda i pavoni, quantunque essi siano l'ornamento dei cortili, la loro carne e le loro uova, tanto ri-

cercati dagli antichi, non sono più in oggi considerati come cibi assai delicati. Nutriti essi ora sono soltanto per contemplare le loro bellezze, ma tiranneggiano poi e maltrattano gli altri volatili; guastano i tetti sopra i quali amano di passeggiare, devastano gli orti ed i verzieri: il loro grido è acuto ingrato e penetrante; hanno finalmente una disposizione a rendersi padroni di tutto.

La faraona, o gallina di Numidia, che presso i Romani formava la delizia delle migliori mense, si trova in oggi quasi comune in molti dei nostri cortili, e si può sperare che, col mezzo delle cure d'educazione, si arriverà ad impedire questo uccello di gridare, a calmare l'ardente suo impeto, a mitigare il suo umore irascibile, ad indebolire il suo istinto di far la guerra all'altro pollame. Questa speranza è tanto più fondata, che in alcuni luoghi si pervenne omai a familiarizzarla a segno di accorrere anche lontana alla voce che la chiama, e di venire alle ore del pasto per mangiare perfino sulla tavola.

L'ottarda offrirebbe un interesse assai maggiore della faraona. Alcuni tentativi infruttuosi, intrapresi ad oggetto di familiarizzarla, continuati non furono per un tempo abbastanza lungo per farci perdere la speranza d'un miglior successo; noi crediamo quindi che questo grande uccello, tanto prezioso per la sua carne e per la sua fecondità, potrà perdere un giorno il suo carattere salvatico, e vivere in società con gli altri volatili. Il senatore Chaptal in tempo del suo ministero scrisse ai prefetti di quei dipartimenti, a traverso dei quali passano le ottarde due volte all'anno, per procurarsene con le reti, o coll'impadronirsi delle loro uova, perchè covati dalle nostre galline ordinarie dessero proli più proprie ancora alla naturalizzazione.

E la gallina-regina perchè non potrebbe essere anche essa raccolta nei nostri cortili? Un abitante della Slesia ebbe bisogno di pochi sforzi per fissarne una gran quantità in un suo podere. Non siano mai in questo genere circoscritte le nostre ricerche; l'esempio pel gallinaccio trasportato da paesi tanto lontani e moltiplicato fra noi come nella sua terra nativa, non dovrebbe esser forse potente motivo per i viaggiatori di fare all'Europa presenti simili?

Le Vaillant, fra parecchi altri autori, dice d'aver veduto nei cortili degli Olandesi al Capo di Buona-Speranza più di venti specie di anitre e di oche salvatiche, a noi sconosciute. L'oca della China, di Norvegia, di Guinea, di Egitto, di Barberia, del Canada, della Frisia; le diverse ani-

tre del Capo di Buona-Speranza, la farchetola della Carolina, gli hoccoi dell' America, prosperano non solo nelle paludi gelate dell' Olanda, ma in altri Stati eziandio dell' Europa settentrionale, e se ne ottengono meticci incrocicchiando le loro razze.

PRODOTTI DEGLI UCCELLI DEL CORTILE.

L'educazione d' un certo numero d' uccelli del cortile non tende soltanto a trarre profitto dalla loro carne, dal loro sterco; le loro uova e le loro piume offrono altresì un prodotto sufficiente per fissare l'attenzione dei fittaiuoli collocati nei distretti più favorevoli a questo genere d'educazione, per accrescere la massa delle nostre risorte, e rendere più considerabili le loro entrate. Si è già tenuto discorso altrove dei prodotti in uova che non si assoggettano all' incubazione, e dell' ingrasso che si ottiene per favorire la vegetazione di alcune piante economiche; ora indicamo quelli che si ottengono dalle loro penne.

DELLE PENNE E DELLA CALUGINE.

Il loro uso principale consiste nel servire d' adornamento ai cimieri dei militari, ed alle chiome delle signore; nel formar quelle trecce o pennacchi eleganti di che sormontati sono i mobili più ricchi; nel diventare le interpreti dei nostri pensieri; nel riempire finalmente quei guanciali quelle materasse, ove stanchi dal giornaliero lavoro noi assaporiamo durante la notte le dolcezze del sonno.

PENNE DELLE FARAONE.

Queste sono di tre colori, bianche bigie e nere; altre volte erano ricercate per le pellicce, e le signore le adoperavano per i loro manicotti; ma questo adornamento d' inverno è stato scartato dalla moda, per sostituirgli il vero pelo; ora poi non si usa più nè l' uno nè l' altro di questi abbigliamenti.

PENNE DEI GALLINACCI.

Fin tanto che non si perviene a naturalizzare in Europa quella specie di struzzo di Magellano che, abitando nei paesi freddi dell' America meridionale, potrebbe prosperare nei no-

stri climi e somministrare i pennacchi più belli, sarebbe possibile di far servire a questa destinazione le parti laterali delle cosce dei gallinacci a mantello bianco; invitiamo noi quindi quei coltivatori che si dedicano all'educazione di questo uccello, e che sono di parere essere il bianco preferibile al color nero, a non trascurare quel profitto che potrebbe procurare questo nuovo ramo d' industria nazionale.

PENNE E CALUGINE DEI CIGNI.

Nella specie salvatica ve ne sono con piume tutte bianche, del pari che nella specie domestica; nella massima loro parte però essi sono piuttosto bigi che bianchi, e questo bigio più scuro apparisce quasi bruno sulla testa e sulla schiena dell' uccello. Si spennacchiano i cigni domestici, come le oche, due volte all' anno, e si ottiene così una calugine ricercata per la sua morbidezza ed adoperata a riempire i cuscini ed i letti. È noto che la stessa sostanza sommamente fina e più morbida della seta, forma anche i fiocchi da dare la polvere, che se ne fanno manicotti assai belli, e pellicce assai calde; le penne delle ale sono preferibili a quelle dell' oca, tanto per iscrivere, quanto per cannucceda pennelli.

PENNE E CALUGINE DELLE ANITRE.

Quantunque non si disprezzino in alcuni distretti le penne e la calugine che ricoprono i gallinacci ed anche i piccioni, per guernire gli origlieri, le coperte da letto, e le materasse, anche i cuscini dei mobili; i palmipedi nondimeno sono quelli che somministrano la massima quantità di ciò che consuma l' Europa.

La penna delle anitre è discretamente elastica, e si vende ad un certo prezzo nella Normandia, ove si allevano moltissimi di questi uccelli.

PENNE E CALUGINE DELLE OCHE.

Ha per molto tempo esistito l'opinione che, spennacchiando gli uccelli si pregiudicava direttamente alla loro salute; nondimeno, se l' operazione ha luogo innanzi alla muta, non è seguita da verun accidente, purchè sia eseguita a proposito, con avvedutezza, ed in modo da non levare a ciascuna ala se non quattro o cinque penne e la calugine.

Da che i paperi sono arrivati all'età di due mesi, si conducono a varie riprese in un'acqua chiara, poi si espongono sopra un letto di paglia netta perchè si rasciughino, allora si spennacchiano immediatamente per la prima volta; ed una seconda volta al principio dell'autunno, ma con moderazione, a motivo dell'avvicinarsi dell'inverno che potrebbe incomodarli.

Si deve poi sempre avere la precauzione che, dopo di avere spennacchiato le oche, non si deve farle andare subito all'acqua, ma limitarsi a farle bere per uno o due giorni, finchè la pelle sia consolidata; si spennacchiano finalmente una terza volta, quando dopo ingrassate si ammazzano; così questo uccello, dopo una vita di nove mesi circa, può dare in questo intervallo tre raccolte di penne.

Il beneficio che se ne può ricavare, non è disprezzabile per nessuno: le penne formano un importante articolo di commercio in una provincia dell'Inghilterra, e si vendono ivi a ragione d'una lira sedici soldi all'anno per testa, tanto in calugine, quanto in penne da scrivere.

Il trascurare il vantaggio d'avere una, due, e tre volte all'anno una raccolta di penne da scrivere, e della calugine da impinzare letti e cuscini, sarebbe un rinunciare assai gratuitamente al profitto sicuro e considerabile, che è possibile di trarre da una educazione numerosa di oche. Si calcolò che questo prodotto varia secondo l'età, e che un'oca madre dà comunemente la sua libbra di penne, laddove l'oca giovane ne dà comunemente una mezza libbra. Le oche riservate per mantenere il cortile, le oche propriamente dette *ocche vecchie*, possono essere spennacchiate senza inconveniente tre volte all'anno di sette in sette settimane; ma per i paperi bisogna aspettare che abbiano tredici o quattordici settimane per assoggettarli a questa operazione, soprattutto quelli che sono destinati ad essere mangiati per tempo, perchè diversamente dimagirebbero, e perderebbero della loro qualità.

Vi ha per la calugine una specie di maturità, facile a conoscersi; matura è la calugine, quando comincia a cader da se stessa; se vien levata troppo presto, dura poco e vi s'introducono i vermi. Le oche magre ne danno più delle grasse, e migliore; i fittaiuoli non dovrebbero mai permettere, che si strappassero le penne delle oche qualche tempo dopo la loro morte, per venderle; perchè ordinariamente risentono il tanfo, e si aggomitolano. Non si devono mettere in commercio che le penne strappate alle oche vive, od appena uccise, ed anzi in quest'ultimo caso bisogna affrettarsi

di spogliarle, e fare in modo di terminare l'operazione prima che l'uccello sia intieramente freddo, perchè allora le penne possiedono maggior qualità. Si ha l'uso altresì di rivoltar loro le zampe sulla schiena, in modo che vi tengano soggette le ale, altrimenti le ale si spezzerebbero, e le oche non sarebbero più vendibili.

PERNE DA SCRIVERE.

Le penne da scrivere sono quelle che si chiamano propriamente penne, e formano le ale e la coda di questo uccello, e così sono dette per distinguerle dalle altre nominate piume, che ricoprono tutto il corpo. Queste penne sono le più lunghe e le più forti di tutte le altre; quelle dei cigni e dei corvi sono adoperate di preferenza agli usi economici, e ciò secondo le qualità riconosciute nel tubo di ciascuna di esse.

MANIERA DI OLANDIZZARE LE PENNE.

L'uccello che somministra una maggior quantità di penne da scrivere, è l'oca: una sola può darne dieci di differenti qualità; ma resta sempre alla loro superficie una materia crassa, della quale bisogna liberarle per renderle pure, trasparenti, lucide, e proprie in somma ad acquistare le qualità loro convenienti. Gli Olandesi sono principalmente quelli che s'incaricano di questa preparazione, e per esprimere quindi l'operazione alla quale essi le assoggettano, noi la faremo conoscere colla frase di *olandizzare le penne*. Consiste questa nell'immergere la penna strappata dall'ala nell'acqua quasi bollente, nel lasciarvela diventare bastantemente molle, nel comprimerla, facendola girare sul suo asse con la schiena d'una lama di coltello. Questa specie di strofinamento, del pari che l'immersione nell'acqua, si rinnova fintanto che il cilindro della penna sia trasparente, e che levate siano intieramente tanto la sua membrana, quanto quella specie d'intonacatura crassa che lo ricopre. Immergervelo poi conviene un'ultima volta, per renderlo intieramente cilindrico, e ciò si eseguisce coll'indice e col pollice, indi si fa rasciugare ad una temperatura dolce.

PENNE E CALUGINE PER I CUSCINI.

Si sceglie a tale oggetto di preferenza la calugine dei palmipedi; vi si adoprerebbe egualmente volentieri quella degli

uccelli da rapina, se questi fossero numerosi abbastanza per permettere una raccolta del folto e morbido loro pelo.

Vi sono due specie di calugine: l'una, che si lascia perdere, consiste in barbe leggere, molli, sfilate, senza corpo, ispide, che riveste gli uccelli al loro nascere, e cade a misura ch'essi vanno sviluppandosi; l'altra, più aderente, che si raccoglie con molta cura, è quella penna corta a tubo gracile, a barbe lunghe eguali distinte, con che la natura ha rivestito gli uccelli d'alto volo, e gli uccelli acquatici, per guarentirli con questo caldo vestito dal freddo che soffrirebbero senza tale soccorso, gli uni nelle alte regioni dell'atmosfera, gli altri nel contatto coll'acqua. Questa calugine è di più negli acquatici esteriormente coperta di piume fitte ed oleose, che li preservano intieramente dall'umidità, e permettono così ad essi di conservare il naturale loro calore.

Essendo poi la calugine degli uccelli di rapina, come lo abbiamo già detto, assai rara, limitarsi conviene ai mezzi di procurarsi quella dei palmipedi, classe d'uccelli numerosissima, della quale tre specie principali assoggettate furono alla condizione della domesticità, e queste sono, il cigno, l'oca, e l'anitra.

Indipendentemente da queste tre calugini ne esiste un'altra superiore ad esse di molto per la sua morbidezza, leggerezza, ed elasticità.

Edredon, e per corruzione *Aigledon* è una calugine data da un cigno, che si trova in Islanda, e che colà si chiama *Eider*. La Norvegia e l'Irlanda somministrano questa materia, e quando è bene spetazzata e pura, si vende perfino ad una doppia alla libbra.

È però regola generale, che la calugine presa sull'eider morto è d'una qualità inferiore a quella che si strappa l'uccello da se stesso. Noi abbiamo già fatto questa osservazione, ed ora la dichiariamo generale per tutti gli uccelli.

Vi ha di fatto una differenza enorme fra le penne strappate all'animale vivo, e quelle di che spogliato viene dopo morto, in seguito d'una malattia, non avendo queste ultime che pochissima elasticità; le loro estremità si arricciano alla più piccola umidità, ed hanno ancora l'altro inconveniente che quantunque soggettate al forno, i vermicciattoli le attaccano ancora più presto, e le riducono in polvere in brevissimo tempo.

CRINI E LANE.

Ma non sono le sole penne degli uccelli domestici che presentano questa differenza; soggetti vi sono egualmente i crini e le lane; anche lo stato di malattia d'un montone mette in un discredito considerabile la qualità della sua lana. Tutte le tele fatte col crine tagliato sopra un animale morto di malattia mancano affatto di forza, per cui i negozianti si danno una gran premura nell'assicurare, che il loro crine è il prodotto d'un animale vivente. È da credere, che una pratica esercitata insegni loro a distinguerlo altrimenti che dal suo uso. Non vi ha nemmeno l'avorio stesso, raccolto per accidente nelle contrade abitate dagli elefanti, che non differisca da quello d'un elefante appena ammazzato; quest'ultimo, riconoscibile dal meno esperto tornitore, è d'un prezzo assai maggiore, d'un più bel bruno, meno frangibile, più fino, e suscettibile di prendere una più bella levigatura.

DISECCAZIONE DELLE PENNE E DELLA CALUGINE.

Qualunque sia la specie d'uccelli che ne somministra più abbondantemente, quelle di che si fa il più gran caso; devono essere raccolte sull'animale vivente, ed è facile il riconoscerle, perchè premendo i loro tubi fra le dita, danno un umore sanguigno, e quelle che sono strappate dopo la morte, sono secche leggere e soggette ad essere attaccate dagli insetti; ma le penne e la calugine della miglior qualità raccolte prima della muta e nella competente stagione, esigono, come lo abbiamo fatto di già osservare, delle precauzioni per mantenerle in buono stato; conservano esse sempre una materia crassa e linfatica, che alterandosi comunica loro un ingratisimo odore. Conviene dunque soggettarle ad una pronta disseccazione, esporle al forno dopo d'averle ritirate il pane, e si può anche spingere più oltre questa disseccazione, quando si tratta di penne di uccelli acquatici, a motivo della loro natura molto oleosa.

CONSERVAZIONE DELLE PENNE E DELLA CALUGINE.

Dopo operata questa preventiva disseccazione, si trasportano le penne in un locale asciutto e ventilato; ivi si rivoltano ogni giorno, e con questo mezzo si riesce di disseccare la midolla, che contengono internamente i tubi; le parti crasse

poi e membranose della loro superficie si disperdono in polvere, ed allora la penna si può conservare per secoli. Ma se si trascurano queste precauzioni, se la penna non è ridotta ad uno stato di puro parenchima, se contiene umori dissecati soltanto per metà, diventerà ben presto preda degli insetti, ed in questo caso conviene imbiancarla con un'acqua di sapone, poi lavarla in più acque, operazione secondaria che determina la qualità elastica della penna, e porta del calo.

Quanto si dice della penna, è applicabile anche alla lana; se questa è stata purificata male, l'untume e le materie crasse di che s'impregna, attraggono gli insetti. Conviene allora lavarla, per prevenire la distruzione della totalità, e spogiarla di quel grasso naturale che si corrompe.

Nell'incertezza in cui pur si deve essere sulla scelta delle materie prime adoperate nei letti d'una casa di campagna, riporre conviene sopra un graticcio sostenuto da cavalletti in mezzo d'un gran locale ben ventilato, rivoltarle, batterle di tempo in tempo con delle bacchette, esporle spesso a pien'aria, al freddo ne' bei giorni d'inverno, ed al sole al principio di primavera, per allontanarne quella specie d'insetti della classe delle falene, che si propaga soltanto all'ombra e nel riposo; il gran giorno e l'agitazione sono mezzi infinitamente preferibili alle piante aromatiche proposte ad oggetto d'ottenere il medesimo risultato. *Vedi* il vocabolo *TIGNUOLA*.

La procedura di purificazione consiste nel mettere in tre pinte d'acqua bollente una pinta e mezza d'allume, ed altrettanto di cremor di tartaro, che si stemperano in ventitré altre pinte d'acqua fredda; nel lasciarvi immerse per alcuni giorni le lane, indi lavarle, e rasciugarle; allora non sono più esposte agli attacchi degli insetti.

La purezza delle lane e delle penne che si adoperano per fare materasse e cuscini, deve senza dubbio essere riguardata come un primo oggetto di salubrità. Le emanazioni animali possono in moltissime circostanze pregiudicare alla salute; ma il pericolo è maggiore ancora, quando la lana impregnata si trova del sudore e delle parti escrementizie di persone che soffrirono malattie putride e contagiose. Non si saprebbe dunque mai abbastanza spesso battere, scardasare, ripulire, lavare la lana, e mettere in bucato la tela delle materasse: una diligenza è questa che non dev'essere mai trascurata, da rinnovarsi ogni anno da una attenta donna di governo. Noi glie la raccomandiamo per la conservazione della sua famiglia, e per l'interesse di quel governo domestico che da essa totalmente dipende. (PAR.)

UCCELLIERA. L'uccelliera dev'essere costrutta in quel sito del cortile, ove le alternative del caldo e del freddo si fanno meno sentire; ricevere dev'esso il suo giorno dal lato di levante o di mezzogiorno, ed essere ammogliata di nidi di figura quadrata, profondi abbastanza per contenervi comodamente un piccione seduto. Comunemente dar loro si sogliono delle terrine di gesso, dei panieri di vetrice che si attaccano ai muri, oppure si formano certe casucce di legno d'un piede in tutti i versi, ovvero anche si praticano dei buchi nella grossezza dei muri.

Ciascuno di questi differenti nidi ha per verità i suoi inconvenienti. Alle casucce di tavole in cui si ripone una lastra di gesso, vien fatto il rimprovero d'impregnarsi troppo facilmente della parte umida dello sterco, e di acquistare così un odore che finisce col cagionare ai piccioni delle malattie. Nei panieri di vetrice, oltre che gli insetti trovano una maggior facilità di ricovrarsi, spesso i piccoli ne cadono fuori, e se non si ha la cura di rimmetterli tosto nei loro nidi, non tardano a perire. Alle terrine di gesso possono essere vantaggiosamente sostituite le terrine di terra cotta verniciate; è ben vero che queste hanno un prezzo quasi il doppio di quelle, ma la facilità di ripulirle a grand'acqua, e soprattutto la loro durata, compensano al di là l'eccedente della spesa; le cavità praticate nella grossezza del muro sono troppo fiesche, e non sembrano convenienti.

Alcuni dilettranti s'indussero perfino a far fabbricare dei vasi di terra cotta, quasi simili a quelli che si mettono per le passere. Questi vasi non hanno l'inconveniente dei panieri, ed i piccoli non possono caderne fuori: facilitano essi di più l'incubazione, e dispensano da collocarvi delle liste di legno. Bisogna aver l'attenzione di mettere i nidi nel sito meno chiaro dell'uccelliera; giacchè i piccioni, come tutti gli altri uccelli quando vogliono deporre le loro uova o covare, cercano sempre l'oscurità.

Conviene anche che l'uccelliera sia provveduta di vasi destinati a contenere la bevanda ed il cibo. Per la bevanda si adoprano certe bottiglie di creta a collo lungo, che si chinano in un recipiente di terra fatto espressamente, e disposto in modo che l'acqua cada dalla bottiglia a misura che i piccioni bevono: questo apparato si chiama *tromba*. Per contenere il cibo si adopra una tramoggia, divisa alle volte in diverse parti, destinate a contenere le diverse specie di grani che si sogliono dare agli uccelli.

Ma un'attenzione che non si potrebbe mai raccomanda-

re abbastanza, è quella di spazzare spesso l'uccelliera, di farne ripulire sotto i propri occhi tutte le parti, di far trasportare a qualche distanza la colombina e le altre immondizie, di rinnovare la paglia dei nidi ogni terzo o quarto giorno almeno dopo la nascita delle proli, altrimenti lo sterco onde sono circondati, non tarda a procurar loro degli insetti, che incomodano talvolta la covatrice a segno di farle abbandonar la covata. Non si deve trascurare nemmeno di cangiar loro l'acqua quanto più spesso è possibile in estate, e di farla sgelare più volte al giorno nei freddi più rigidi.

Un'altra precauzione è quella di non levare mai i piccioncini senza ripulire nel tempo stesso il loro nido, e mettersi della paglia fresca; col mezzo di questa precauzione e con la nettezza, che per consiglio mio dev'essere portata all'eccesso, raramente si vedranno i piccioni attaccati d'altra malattia fuorchè da quella dell'incurabile vecchiezza.

Vi sono delle specie di piccioni, che mettono molta paglia nel loro nido; altre che non ne mettono se non dei fuscellini. In casi simili sarà ben fatto il levarne, quando ve n'è troppa, perchè le uova potrebbero cader fuori e spezzarsi, e l'aggiungerne quando ve n'è poca, perchè le uova sulla nuda tavola scorrono sotto la covatrice, che non potendoli tutti raccogliere come conviene, li lascia diventar freddi, per cui non sono più buoni a nulla. Per evitare questi inconvenienti converrà preparare loro dei nidi con le proprie mani, rompendo e strofinando la paglia, perchè meglio si presti alla forma che si vuol dar loro, e perchè le uova non possano sdrucchiolare, come succede quando la paglia non è stata prima rotta.

POPOLAMENTO DELL' UCCELLIERA.

Quando si tratta di dare una sostituzione ai piccioni invalidi, si conservano ordinariamente i piccioni nati in settembre ed in ottobre, perchè questi si trovano in tutta la loro forza nel mese di marzo seguente; altri preferiscono i piccioni nati in primavera, perchè il loro crescimento non è stato sospeso dal freddo.

Aver si deve soprattutto la cura di non mai soffrire nell'uccelliera nè più nè meno di maschi che di femmine, e di non tenervi se non accoppiamenti completi. Uno o due maschi non accoppiati bastano per mettere in disordine tutta la famiglia, e sconcertare tutte le deposizioni; laonde alcuni dilettauti hanno la precauzione di levare dall'uccelliera, appena

li vedono mangiar soli, tutti i giovani piccioni, da essi destinati ad aumentare il numero dei nidi, od a sostituirne altri a quelli, l'età dei quali annunzia la prossima sterilità; li riuniscono essi in un sito, detto l'*accoppiatoio*, ed ivi li lasciano, finchè arriva l'epoca quando il garrito dei maschi e le carezze delle femmine non lasciano più verun dubbio sul sesso degli individui.

Quando si tengono i piccioni cattivi, collocare si deve innanzi alla loro dimora una gabbia di filo di ferro, di cui la grandezza sia proporzionata al numero dei piccioni. Questa specie di uccelliera esteriore, di cui la base dev'essere di tavole, i lati e la faccia graticolati, la parte superiore, che le serve di tetto, coperta in modo da non permettere alla pioggia di penetrarvi, onde impastata col loro sterco non si attacchi alle zampe dei piccioni ed alle piume del loro ventre e nuoccia alla riuscita dell'incubazione, preverrà l'inconveniente risultante anche dalla libertà lasciata a questi animali nei tempi umidi, perchè anche allora ricentrano nell'uccelliera con le piume cariche d'acqua e le zampe di terra, bagnano le loro uova ed i loro piccioli, e ne lordano i nidi. Questo inconveniente è minore nelle città che nelle campagne, perchè nelle città i piccioni volano di tetto in tetto, e d'una torre all'altra.

Questa gabbia serve loro per andare a prendere l'aria ed a riscaldarsi al sole. Necessario sarà non meno, quando i piccioni non escono, di collocare nell'uccelliera un abbeveratoio della profondità di quattro pollici, risieno d'acqua che si rinnova ogni giorno. I piccioni amano singolarmente di baguarsi, e di rotolarsi nella polvere per liberarsi delle pulei e dei pidocchi che li tormentano. Se poi i piccioni godono della loro libertà, l'abbeveratoio sarà collocato nel cortile, e vicino alla loro dimora, perchè i piccioni della specie grossa, quando si sono bagnati ed hanno le loro ale cariche d'acqua, rimontano difficilmente all'uccelliera, e diventano alle volte la preda dei gatti, e ciò succede loro anche quando non si ha la precauzione di tenerli chiusi in tempo della muta.

PICIONI D' UCCELLIERA.

Questo è il nome che si dà più generalmente ai piccioni caserecci, ed alle numerose varietà di questa seconda razza; non diffesiscono questi punto dagli altri, quanto al nutrimento, ma differiscono bensì quanto alla loro grossezza, alla loro moltiplicazione, al variato loro colore, perchè sono

molto più grossi, e depongono quasi ogni mese quando non mancano di sussistenza; non abbandonano essi mai i contorni della loro uccelliera, e perciò bisogna sempre provvedere al loro alimento, giacchè la fame più urgente non li determina a cercar altrove il loro cibo, o sarebbero capaci di morire piuttosto d'inerzia.

Se si contempla il profitto, i piccioni comuni ed in generale le specie mezzane sono quelle che sembrano dover essere moltiplicate di preferenza anche ai grossi casarecci; purchè nondimeno siano stati scelti belli e ben forti, che abbiano l'occhio vivo, l'andamento fiero, il volo rapido, ciò che si riconosce distendendo le loro ale ed agitandole; se le ritirano con impeto, segno è questo di forza e vigore; ma se queste parti sono deboli tal movimento, il contrassegno è questo d'un temperamento debole e delicato; questi piccioni depongono fino a dieci volte all'anno nel tempo del massimo loro vigore. Laonde nel giro di quaranta giorni la femmina depone, cova, alimenta la sua progenie, e si trova nuovamente occupata in un'altra covata: all'età di sei mesi sono già idonei alla riproduzione; e ne fu fatta l'osservazione, che il principio della riproduzione si sviluppa nel maschio più presto che nella femmina. Alla fine però del secondo anno soltanto sono essi nel più gran vigore, e lo conservano fino al sesto anche all'ottavo anno, dopo il quale il numero delle deposizioni delle uova comincia a diminuire: nondimeno ancora al decimo e duodecimo anno se ne videro dei secondi abbastanza.

Nei piccioni giovani non si può facilmente distinguere al primo colpo d'occhio il maschio dalla femmina; il maschio ha per lo più la testa ed il becco più forti, ma il garrito è il segno più sicuro per riconoscerlo. In certe varietà il maschio si riconosce alla screziatura, vale a dire ad alcune macchie nere che, prescindendo di poche eccezioni, le femmine non hanno mai.

Se si desidera d'ottenere soggetti forti e vigorosi, sarà vantaggioso il ricorrere all'incrocicchiamento delle razze; ma quando si tratta di conservare ciò che gli amatori chiamano *piccioni di genere*, bisogna avvertire con attenzione di non adoperarvi che le specie, di cui la grossezza costituisce la bellezza principale, evitando all'opposto l'incrocicchiamento quando conservare si vogliono le specie piccole nella loro forma ordinaria, e se poi non si cerca nei piccioni altro che la grossezza, poco importa il mischiare le razze, purchè si dia alla femmina un maschio più grosso di essa.

Sarebbe desiderabile, che la razza dei piccioni casarecci fosse senza difetti, giacchè non di rado vi s'incontrano individui sterili; questa è poi sempre d'altronde la razza più eccellente per lo prodotto, ed una delle migliori per la qualità dei piccioncini.

Non è cosa evidentemente provata, che i piccioni domestici siano meno fertili quando si lasciano andare vagando fuori della loro abitazione; sembrerebbe all'opposto vantaggiosissimo per lo proprietario il permetter loro l'uscita. Ne risulterebbe per primo vantaggio, che consumerebbero meno vecchia, e per secondo, che farebbero raramente delle uova chiare, perchè nella colombaia, quando un maschio copre la femmina, è spesso interrotto da un altro maschio, che sembra volerlo disturbare nel suo godimento, ciò che osta alla comunicazione del germe; laddove se sono in libertà, possono tenersi distanti in modo da restarsene tranquilli.

Nondimeno il sig. Vitry, membro della società d'agricoltura del dipartimento della Senna, coltiva l'opinione, che in generale i piccioni ritenuti in un'uccelliera spaziosa sono d'un prodotto molto più abbondante di quelli che si lasciano errare a capriccio.

I piccioni non vanno sempre esenti da malattie; ed al vocabolo COLOMBAIA noi abbiamo indicato i principali mezzi di preservarli. Tutto ciò che può allontanare dalle loro abitazioni l'umidità, il mofetismo, gli insetti, contribuisce essenzialmente a conservare questi uccelli nello stato di vigore e di salute. (PAR.)

ULCERA. MEDICINA VETERINARIA. Per lo vocabolo *ulcera* s'intende una soluzione di continuità, una piaga con perdita di sostanza con ingorgamento e con suppurazione.

Prendono il titolo d'ulcera anche i depositi o decubiti quando sono aperti; un'ulcera finalmente è anche una piaga antica.

Si dà nondimeno più generalmente il nome d'ulcera ad una piaga mantenuta da qualche difetto interno.

Le ulcere sono più o meno difficili a guarire, secondo le cause che le mantengono.

Le ulcere semplici non sono accompagnate da veruna malattia; esse non hanno nè sacco nè fistola; la loro marcia è bianca e senza cattivo odore.

Le ulcere fistolose o cavernose sono quelle che hanno nel fondo od in alcune delle loro parti qualche fomite nascosto, di cui le aperture sono più piccole del fondo, e che per

la loro situazione non lasciano che poco o punto d'uscita alla materia entro contenuta.

Si chiamano ulceri cancherose quelle, di cui le carni sono bavose, enfiate, con gli orli duri ed ingorgati; la marcia che scola da queste sorte d'ulceri, è serosa saniosa qualche volta sanguigna e fetida.

La malattia contrassegnata nel cavallo e suoi congeneri sotto il nome d'*acqua alle gambe*, è la riunione di varie piccole ulceri, dalle quali scola una sanie alle volte limpida o bigiecia, ed altre volte sanguigna, ma quasi sempre acre corrosiva e d'un odore insopportabile. I pori che accompagnano spesso questa malattia, la rendono più grave e più difficile a guarire.

Il fettone, malattia anche questa del cavallo, è un'ulcera delle più ribelli.

Le ulceri complicate non si guariscono sempre con l'applicazione dei rimedi esterni; vi sono di quelle che rendono necessaria l'applicazione dei setoni, e l'uso dei medicamenti solutivi, apritivi, tonici, o purgativi, secondo lo stato dell'ulcera, e la natura delle malattie che l'accompagnano.

Se un'ulcera è prodotta dalla carie d'un osso, d'un tendine, o d'una cartilagine, l'odore che ne esala è sommamente fetido, quello della carie dell'osso lo è meno di quello dei tendini e dei legamenti. Ciò succede nel mal di talpa, e nei mali del guidalesco.

Le femmine degli animali vanno soggette alle ulceri alla matrice; più frequenti sono queste nelle cagne, più rare nelle cavalle: io ne vidi però non poche affette da questo male.

In certi cavalli si osservano anche delle ulceri all'ano, e la marcia che scola da queste, è nera; formate sono esse da più tumori, che si trovano d'ambi i lati dell'ano, ed i di cui fondi fistolosi si aprono qualche volta nell'intestino retto. Queste ulceri sono all'incirca d'una natura eguale a quella del fittone; sono fibrose, e sembrano avere delle radici; la cura n'è molto incerta. Questa malattia non è frequente: sembra nondimeno che sia conosciuta in Germania.

Le ulceri nella bocca sono d'un odore insopportabile; la loro guarigione è in generale difficilissima per la difficoltà di ritenervi i medicamenti, e perchè entrandovi continuamente gli alimenti ne mantengono il fetore. Ciò succede in quelle, che sono situate sulle stanghette e sotto la lingua: nel cavallo queste sorte d'ulceri sono assai frequenti.

Io non intendo qui parlare di quelle ulceri, che si

chiamano *afte*, le quali non sono che leggere escoriazioni, e di cui la cura si opera facilmente con l'uso dei rinfrescativi e dei gargarismi.

Vi sono delle ulceri sferiche, che hanno spesso il carattere serpiginoso e roguoso; queste si manifestano più ordinariamente in tempo del caldo, ed i freddi le fanno qualche volta cessare.

Vi sono anche delle ulceri verminose, nelle quali si trovano vermi in gran copia; l'aloe, la trementina o l'olio empireumatico distruggono con qualche facilità questi insetti.

Io vidi un cavallo, abbandonato per un male di guidalesco che si riguardava come incurabile, perchè vi si era ammassata una quantità immensa di vermi, essere perfettamente guarito per l'applicazione di pimaccioli inzuppati di olio empireumatico. (Des.)

ULCERA DEGLI ALRERI. Vedi il vocabolo GRONDAIA. Si trova nel Vol. II.^o delle *Memorie dell'Istituto* un'analisi di quell'umore che scola dalle ulceri dell'olmo, fatta da Vanquelin, analisi dalla quale risulta, ch'essa contiene 0,340 di carbonato e di solfato di potassa; 0,051 di carbonato di calce, e 1,004 di carbonato di magnesia.

Il sig. Boucher, al quale dobbiamo delle osservazioni sulle ulceri dagli olmi (*Memorie della società agraria della Senna*, Tom. I.^o) ha provato, che queste ulcere non si mostrano mai a tramontana.

Il melo è soggetto ad una specie d'ulcera particolare, che fu da me già descritta al suo articolo.

La polvere di carbone ricoperta o d'argilla, o di sterco vaccino, o di creta plastica, è il mezzo più sicuro di ritardare negli alberi l'effetto delle ulceri. (B.) (*Art. del supp.*)

ULTIMO-FIORE. Questo vocabolo, non per anco adottato nel giardinaggio, indica quei fiori che appariscono sopra un albero contro ogni aspettativa o in estate, o in autunno, quantunque l'albero stesso abbia già fiorito in primavera, ed i suoi fiori si siano agostati.

Questa seconda fioritura annunzia sempre lo stato di patimento dell'albero per una causa qualunque. La siccità della primavera o dell'estate n'è spesso la causa. Il sugo ha languito ne' suoi canali, è stato poco abbondante, e se dopo una lunga siccità sopraggiunge una pioggia abbastanza copiosa per penetrare fino alle radici, il sugo riprende i suoi diritti, ascende con impeto; ma siccome da principio trova i diametri dei suoi condotti troppo ristretti, si trasporta esso così verso quelli che lo sono meno, e costringe quei bottoni

da fruttito che avrebbero dovuto sbucciare nell'anno seguente, a sbucciare allora.

Appariscono di questi ultimi-fiori sulla vite, quando ne sono stati arrestati o scapezzati i sarmenti; sugli alberi fruttiferi od altri, quando i bachi hanno divorato le loro prime foglie, quando una siccità prolungata ha impedito lo sviluppo dei primi fiori. L'arte fa nascere a piacimento questi fenomeni sopra molte specie d'arbusti d'ornamento, perchè basta impedirne con qualunque mezzo la fioritura in primavera, e dar loro molto calore ed umidità in autunno. (R.)

ULVA. Genere di piante della famiglia delle alghe, di cui le specie piuttosto numerose vivono tutte in fondo alle acque dolci ed anche alle acque salate.

Queste specie non interessano gli agricoltori, se non perchè si possono far servire all'ingrasso delle terre.

Ma siccome questo loro uso non differisce da quello dei **VARECCHI**, perchè anzi le ulve nel significato comune fanno parte dei varecchi, mi riferisco io così all'articolo di questi, per tutto ciò che riguarda quelle.

UMETTARE. GIARDINAGGIO. Annaffiare leggermente una pianta, abbeverare la terra; questo termine è quasi l'opposto di **BATTERE**. Una procella a gocce grosse, l'acqua versata a rovescio pigliano la terra: l'acqua non può più allora penetrarla, e scorre sulla superficie, per cui resta come battuta. Una pioggia fina ed un annaffiamento leggero penetrano nella terra questa s'inzuppa d'acqua; ecco ciò che s'intende per *umettare*.

Umettare si devono con molta attenzione le piante trapiantate di fresco, per aiutarle a prendere radice. L'ora più conveniente a questa operazione è in primavera alla mattina, prima che il sole abbia preso forza, ed in estate alla sera. Questa differenza deve aver luogo, a motivo del freddo della notte che potrebbe danneggiare la pianta umettata alla sera, e che aprirebbe i suoi pori per ricevere l'umidità. *Vedi* il vocabolo **ANNAFFIARE**. (Th.)

UMIDITA'. Si dà questo nome, ora al risultato dell'evaporazione dell'acqua, ora alla circostanziale sua introduzione nei corpi ed alla sua applicazione alla superficie. Laonde si dice, che l'aria è umida, che un pannolino è umido, che un pezzo di ferro è umido, ec. Io mi servo dell'epiteto circostanziale, perchè un corpo può essere assai carico d'acqua senza esserne nominato umido; per esempio, non si dice che un pezzo di pane di carne siano umidi, quantunque contengano molt'acqua.

L'aria si carica di più o meno d'acqua, secondo ch'è più calda o più fredda; depone essa la sua acqua sui corpi che sono più freddi di lei. *Vedi* il vocabolo **ARIA**.

L'azione dell'umidità è sommamente potente sulla vegetazione. Essa è talvolta utilissima, anzi necessaria; talvolta è nociva in tutti i suoi gradi, secondo le stagioni, le località, le specie dei vegetabili, e la sua durata. Per esempio, in primavera un'umidità troppo forte fa marcire i germi, determina una vegetazione senza consistenza che non produce quasi punto di seme. Lo stesso effetto ha luogo in un sito ristretto, nel fondo d'una valle, in una serra, ec., a tutte le epoche dell'anno. Certe specie, sia fra le piante naturalmente secche come i cisti, sia fra le piante naturalmente acquose come le ficoidi, periscono quando circondate sono di troppa umidità nelle arancere ove si vuol conservarle; in somma, quasi tutte le piante, eccettuate quelle delle paludi, non sopportano una lunga umidità senza soffrire, anche alle volte senza perdere le loro foglie o perire. *Vedi* i vocaboli **ACQUA**, **VAPORE**, **NUBE**, **NEBBIA**, **PIOGGIA**, **ANNAFFIAMENTO**.

Non dipende dal coltivatore il distruggere l'umidità nociva agli oggetti delle sue cure, se non quando quegli oggetti sono rinchiusi in una stanza, in una camera, in una serra, sotto una vetriata, sotto una campana, ec. A tal effetto quando l'aria è asciutta, aprirà egli le finestre, od alzerà le imposte e quando non lo è, farà fuoco nei tre primi di questi ripari. In generale, l'umidità è il più gran nemico, in inverno ed in primavera, delle piante rinchiusi in uno spazio troppo ristretto. Una vigilanza continuata è quella sola che può salvare alcune di esse dalla putrefazione ed anche dalla morte. Il minor loro male è quello di perdere le loro foglie, e l'estremità delle loro fronde. *Vedi* i vocaboli **STANZONE**, **ARANCERA**.

Un tempo umido in primavera, al momento che sbuciano i fiori, determina spesso l'abortire (la colatura) di quei fiori. Sommamente favorevole esso è all'opposto alle semine ed alle piantagioni, perchè assicura la germinazione più sollecita delle semenze, e la ripresa dei piantoni.

Una terra costantemente umida, ma non acquatica, è quella che più favorevole si rende alla vegetazione per poco che vi abbia di calore. Siccome poi l'humus ha più delle altre terre la facoltà di conservare l'umidità, così per questo solo titolo dovrebbe essere più costantemente fertile, quando anche non fosse la terra vegetale per eccellenza. *Vedi* il vocabolo **HUMUS**. (B.)

UMORE PROPRIO DELLE PIANTE. Questo umore è distinto dal sugo, e si trova nella massima parte delle piante. Egli è spesso colorato, qualche volta diventa solido all'aria, ed è in esso che risiede la virtù delle piante.

In generale gli umori propri sono rinchiusi nei vasi della scorza e dell'alburno; ma vi sono dei casi, ne quali si trovano in altre parti. Esistono talvolta esclusivamente o più abbondantemente nelle radici, negli steli, nelle foglie, nei frutti, ec. La stessa pianta ne offre alle volte di differenti nelle differenti sue parti.

Noi siamo e saremo senza dubbio sempre nell'ignoranza dei mezzi, mediante i quali le piante separano gli umori propri. Le ricerche della più dotta anatomia non fanno vedere nei vasi ove si trovano questi umori, se non ciò che si vede in quelli che servono di condotti al sugo. *Vedi i vocaboli Pianta, e Fisiologia vegetale.*

Gli umori propri sono mucilagginosi nel susino, nel ciliegio, nel mandorlo, nell'albicocco, nel pesco, ec. *Vedi il vocabolo GOMMA.* Sono emulsivi nella LATTUGA ed altre cicoriate; gommo-resinosi nell'EUFORBO, nel PAPAVERO, ec. *Vedi GOMMA RESINA.* Sono resinosi nei pini, negli abeti, nei ginepri. *Vedi RESINA.* Il loro colore è rosso nell'IPERICO ELEGANTE; giallo nella CHELIDONIA; bianco in moltissime piante, in quelle conosciute sotto il nome di *lattee*. Questo colore cangia ordinariamente in conseguenza della loro esposizione all'aria, ov'esso diventa ordinariamente bruno, alle volte nero, come nel SOMMACCO RADICANTE. Non meno variabile è il loro sapore, essendo ora dolce, ora acre, ora piccante, ora amaro, ec. Quello della gialappa è purgativo; quello del papavero narcotico; quello della chinachina febrifugo; quello dell'ipocacuana emetico.

La circolazione degli umori propri è provata da osservazioni infinite; ma questa circolazione non segue rigorosamente lo stesso andamento di quella del sugo.

Vi sono dei casi ne quali la produzione degli umori propri è più abbondante. I pini non offrono abbondanza di resina, se non quando sono arrivati ad una certa età; e quando sono vicini a morire, ne separano una quantità immensa.

Da diverse intraprese analisi degli umori propri si può dedurre, che prodotti essi sono talvolta dall'accumulazione dell'ossigeno, talvolta da quella dell'idrogeno, talvolta da quello e da questo ad un tempo.

Siccome gli umori propri sono alle volte altrettanti veicoli, imparare così conviene a conoscerli; ma questa cono-

scenza non si fa che coll'abitudine, perchè variano all'infinito, perchè le piante che li somministrano, appartengono a tutte le famiglie, e perchè spesso nella stessa famiglia, nello stesso genere, si trovano di quelle piante gli umori propri delle quali sono piacevoli, e d'altre che gli hanno micidiali: la lattuga ne offre un esempio.

Parecchie piante perdono i loro umori propri, tosto che i loro semi sono arrivati alla maturità; ciò che può far credere ch'essi rappresentino spesso una parte importante nella formazione del frutto. Sembra che in moltissimi casi questi umori si cangino in olio, materia che non si ha l'uso di classare nella loro categoria, quantunque non vi siano motivi da poterne escludere, giacchè il più delle volte sparisce si vedono questi umori nei peduncoli. *Vedi i vocaboli Fico, SUSINO, CILIEGIO.*

Ho già detto superiormente, che uno stravaso soprabbondante degli umori propri è l'indizio dell'indebolimento, ed anche della morte prossima dell'albero; nondimeno pensano molti coltivatori, che in questo caso formano causa e non effetto. Siccome ho trattato questa quistione all'articolo GOMMA, rimetto così i miei lettori a quell'articolo. (B.)

UNGHIA. Parte cornea che termina il piede o le dita dei quadrupedi, degli uccelli, e delle lucertole.

In alcuni animali, come nel cavallo e nell'asino, l'ungghia è unica, e non serve che a premunire il piede contro gli strofinamenti, o contro gli urti ai quali si trova esposto. Si suole anche fortificarla ferrandola. *Vedi il vocabolo CAVALLO.*

In alcuni altri, come nel bue nel montone nel porco, l'ungghia è doppia, e supplisce alla stessa destinazione. Nei paesi di montagna si ferrano le unghie dei bovi, perchè altrimenti si logorerebbero fra poco tempo.

Le unghie dei gatti, al numero di cinque, sono destinate all'attacco ed alla difesa, anche ad arrampicarsi sugli alberi: sono per conseguenza molto uncinata, molto acuminate, e retrattili. Quelle dei conigli si adoperano da essi per scavare la terra.

Fra gli uccelli vi sono di quelli che hanno le unghie paragonabili a quelle dei gatti ed a quelle dei conigli, come quelle dei falconi, e quelle delle galline.

La materia di che sono composte le unghie non differisce, quanto ai suoi principali elementi, da quella delle penne, dei peli, e delle corna. Si rigenera essa da un lato, a misura che si usa dall'altro, ed è una gelatina densa, che for-

ma un ingrasso eccellente. *Vedi* il vocabolo CORNO, ove si dà un'idea de' suoi vantaggi.

L'unghia del cavallo, detta *zoccolo*, è soggetta a varie e gravi malattie. *Vedi* i vocaboli CAVALLLO e ZOCCOLO. Quello degli altri animali ne offrono egualmente anch'esse, ma sono state poco osservate, eccettuata la loro caduta che ha luogo o per effetto d'una malattia locale, o per quello d'un accidente.

Quanto meno si tormenta un animale che ha perduto le sue unghie, tanto più si deve essere sicuri ch'esse spunteranno di nuovo prontamente e regolarmente; basterà garantirle dai colpi dei corpi duri con una fasciatura grossa, e lasciar agir la natura. (B.)

UNGHIA. BOTANICA. Parte inferiore di alcune foglie del fiore, o petali che si attaccano al fondo del calice o ricettacolo, come nel garofano, nel fiore del cavolo, delle rape, ec. La parte superiore che si stende orizzontalmente, è detta *lama*. (R.)

UNGHIELLO, UGNATURA. MEDICINA VETERINARIA. Il cavallo va più degli altri animali soggetto a questa malattia. Altro non è l'unghiello se non un rilassamento della membrana amniocante, situata nel grand'angolo dell'occhio fra la CARUNCOLA e l'OCCHIO (*vedi* questi due vocaboli). Questa membrana cartilaginosa è stata accordata al più gran numero de' quadrupedi ed anche agli uccelli, per espellere senza dubbio le sozzure che sono nell'occhio, e per sostenere il globo quando questi animali sono obbligati di tenere la testa bassa.

Ad ogni modo l'unghiello, molto male a proposito riguardato finora come la vera cateratta degli animali, è facile a distruggersi con i rimedi e con l'operazione.

Allorchè si scorgono i suoi progressi, si fa disciogliere del vetriolo nell'acqua comune, e se ne tocca la membrana con un piccolo pennello. La dissoluzione del sale comune nella bocca d'un uomo a digiuno è riuscito perfettamente in tali circostanze; il sale ammoniaco pesto ha prodotto egualmente grandi effetti; ma l'operazione a senso nostro sembra essere il rimedio più pronto e più efficace: l'operazione si pratica del modo seguente. Solleva leggermente la membrana con una moneta di due soldi, e traforane gli orli con un ago che porta infilzato un lungo filo; solleva in seguito questa membrana, e tagliala con le cesoie quanto potrai più presso al sito ove prende la sua origine; ciò fatto, u-metta l'occhio del cavallo con acqua fresca; per tutto il

il tempo della cura non dare all'animale punto d'avena, ed anzi devi economizzare nel somministrargli l'alimento ordinario. Con questa precauzione si previene l'infiammazione, che un mal diretto governo non mancherebbe di produrre in certi soggetti.

Questo trattamento conviene egualmente ai bovi, ai montoni, ed alle capre. (R.)

UNGUENTO DI SAN FIACRE. GIARDINAGGIO. Nome dato ad un mescolgio di sterco vaccino o bovino con l'argilla o con altra terra tenace, ed è chiamato di *San-Fiacre*, perchè questo santo è il protettore dei giardinieri. Quando queste due sostanze sono fortemente rimestate insieme, screpolano poco, ed offrono un tutto solido ed utilissimo per ricoprire le piaghe fatte agli alberi, ovvero anche il sito ove fu fatta l'amputazione di qualche ramo. Lo sterco vaccino lega fra loro le molecole dell'argilla, e serve loro di glutine, senza impedire però, se la piaga è grande, che l'argilla si ritiri nel disseccarsi, ed anche si spacchi; ma se nel rimestare vi si aggiungono delle loppe di frumento o d'orzo, formano queste col loro intervento altrettanti legami, che impediscono le spaccature. Questo unguento fa sugli alberi lo stesso effetto, che gli altri unguenti fanno sulle carni degli uomini e degli animali; sottrae cioè la piaga al contatto dell'aria, preserva la parte legnosa che corrisponde alla carne dell'animale dall'afa dal disseccamento, e permette alla scorza unita all'epidermide di estendersi, di allungarsi, di ricoprire la piaga, e finalmente di chiudere la cicatrice.

Se ogni volta che si pota un OLIVO, un GELSO, un CASTAGNO (*vedi* questi vocaboli), o qualunque altro albero, si avesse la saggia precauzione d'adoperare l'unguento di San-Fiacre, la putrescenza non si stabilirebbe sulla piaga, ed il legno non marcirebbe dalla cima alla base, nè si vedrebbero più tronchi vòti o cavernosi. Bisogna conoscere ben poco i propri interessi per non conservare con miglior cura i tronchi degli alberi, dei quali il legname è tanto prezioso per i lavori di falegnameria, e dei quali i frutti offrono raccolte eccellenti. Il dilettante d'alberi fruttiferi deve aver sempre in riserva una certa quantità d'unguento di San-Fiacre onde servirsene al bisogno, laddove l'agricoltore taglia i suoi alberi, senza cercare il rimedio al male cagionato da quei tagli.

Si preparano con diligenza e si vendono nelle botteghe eere gialle, verdi, rosse, ec., che vengono adoperate principalmente per gli aranci, e per vari altri alberi fruttiferi. Ma

se si avesse la cura di esaminare, si vedrebbe, 1.° che le cere, od altre consumili preparazioni grasse non si applicano mai bene sulle piaghe degli alberi, perchè l'umidità cagionata dall'ascensione del sugo vi si oppone, e fa cadere la cera a pezzetti; 2.° che la porzione della scorza, sola parte rigenerativa, si disicca, per esservi intercettata la traspirazione; allora può essa tutto al più essere scacciata col tempo dall'estensione della scorza inferiore, ma la piaga così non viene a cicatrizzarsi che molto tardi. Un simile inconveniente non è da temersi adoperando l'unguento di San-Fiacre; si adatta esso intimamente al legno, intercetta l'azione dell'aria esterna, e difende la piaga dall'afa e dal disseccamento; gli orli della scorza formano quindi il CERCINE (*vedi* questo vocabolo). Questo cercine solleva l'argilla, che gli diventa inutile; a poco a poco la scorza ricopre finalmente tutta la superficie della piaga. Questo non è già un oggetto di teorica: basta aver occhi per giudicare da se stessi. Per lo di più *vedi* il vocabolo INCLUMINE. (R.)

UNTUME. Materia semi-saponacea proveniente dalla traspirazione dei montoni, che si attacca alla loro lana, e le dà quel tatto oleoso e quell'odore proprio che la distingue.

Siccome l'untume non può essere conservato sulle lane, a qualunque uso si voglia destinarle, principalmente a motivo del suo cattivo odore, del suo brutto colore, e degli ostacoli che porta alla tintura nei colori delicati, si cercarono così i mezzi di levarlo, quanto più economicamente e compiutamente è possibile.

Nella Spagna ed in alcune parti della Francia, si lavano le lane sui montoni stessi prima di tosarli; ma questo metodo ha dei gravi inconvenienti per la salute degli animali, e non supplisce mai intieramente al suo oggetto. *Vedi* il vocabolo MONTONE. Le lane devono dunque esser lavate dopo la tosatura.

Il sig. Roard, al quale è dovuto un lavoro eccellente sull'oggetto che io tratto, si è assicurato con moltissime esperienze, che le lane sgrassate a due riprese non diventano mai tanto bianche, non prendono mai tanto bene la tintura, come quelle che sgrassate furono in una volta sola; e siccome le lane nel loro untume, non essendo attaccate dagli insetti, possono essere conservate senza pericolo più a lungo di quelle che sono state lavate in parte, crede così questo chimico, che i coltivatori non dovrebbero mai lavare le loro lane.

Di fatto, è ben facile il credere, che se l'uso di vendere le lane col loro untume diventasse predominante, i fab-

bricanti formerebbero dei grandi stabilimenti, ove le operazioni dello sgrassamento si eseguirebbero tanto meglio, che sarebbe nell'interesse di quei fabbricanti l'invigilarle e perfezionarle continuamente.

L'untume, essendo in parte saponaceo, dev'essere in parte, ed è di fatto in parte solubile nell'acqua, soprattutto nell'acqua calda. L'altra parte essendo dell'olio, si discioglie negli alcali; ma anche la lana si discioglie negli alcali: è dunque cosa difficilissima lo sgrassare la lana col mezzo degli alcali, senza alterare le sue qualità. Preferire conviene quindi i saponi, ma i saponi del commercio sono cari e conviene economizzare. Ora l'untume stesso e l'orina sono altrettanti saponi; si ricorse dunque ad adoperare l'untume e l'orina, e si adoperano anche il più comunemente.

» Le lane ben lavate nel loro untume, dice il signor Roard, e poi macerate per ventiquattro ore con un ventesimo del loro peso di sapone, perdono tutta la materia grassa che la lavatura non ha potuto portar via; diventano esse allora bianchissime, e non conservano più che un lieve odore il quale è poi anch'esso portato via ben presto coll'esposizione all'aria. Il sapone di Fiandra (olio di colza) è quello ch'io ho adoperato col maggior vantaggio; dà questo alle lane sollecitamente un grado di bianchezza, che non ho potuto procurar loro con nessun altro mezzo. »

Se l'untume è stato dato ai montoni dalla natura, conviene credere ch'esso sia loro utile: male a proposito dunque alcuni coltivatori gli attribuiscono le loro malattie. L'untume non si trova nella stessa quantità in tutte le razze di montoni; i merini per esempio ne hanno meno degli altri.

Il SAPONE essendo nel tempo stesso un eccellente INGRASSO ed un eccellente ACCONCIAMENTO (*vedi* questi tre vocaboli), l'untume rende per conseguenza migliori i campi, ove portato viene dalle piogge e dalle rugiade tolto dal corpo dei montoni pascenti, o tenuti a stabbio. Si hanno sopra i suoi buoni effetti in tal caso delle osservazioni assai concludenti; molto male a proposito dunque si sogliono gettar via quelle acque che servirono alla lavatura delle lane. (B.)

URATA. Combinazione dell'UREA con una base.

Applicato venne recentemente lo stesso vocabolo al mescolio della ORINA con la CRETA-PLASTICA. *Vedi* questi vocaboli.

Il miglior mezzo adoperato in alcune grandi fabbriche di panni per sgrassare le lane, consta in lavarle bene in un caldo lissivio composto di cinque parti di acqua ed una di orina. (PACI.) (*Nota dell'edit. napolit.*)

L'orina è riguardata come un INGRASSO a motivo della mucilaggine che contiene, e come un acconciamento in conseguenza dell'abbondanza dei sali, ch'essa contiene egualmente.

In tutti i tempi, nei paesi ove l'agricoltura è praticata secondo i buoni principii, per esempio alla China, si adopera l'orina, sia liquida, sia mista con terre. Vari distretti della Francia ne fanno uso già da un mezzo secolo col più gran successo.

L'unire l'orina alla creta plastica, per conservare tutti i suoi principii e mettere questo mescuglio in commercio come lo fanno i sig. Donat a Montfaucon presso Parigi, è dunque un prestar servizio all'agricoltura.

Io mi unisco al mio collega Héricart de Thury al quale dobbiamo un eccellente ragguaglio, inserito nelle *Memorie della Società reale e centrale d'Agricoltura* dell'anno 1820, per consigliarne l'uso ai coltivatori gelosi di far prosperare i loro fondi.

Si fabbricano anche delle urate argillose, le proprietà delle quali differiscono poco da quella di che si tratta. (B.)

UREA. Uno dei componenti dell'ORINA (vedi questo vocabolo), che si combina con gli alcali e con le terre per formare le URATE. Vedi questo vocabolo. (B.)

UREDÒ, *Uredo*. Genere di piante crittogame della famiglia dei funghi, che contiene più di trenta specie descritte, e forse più di cento non conosciute dai botanici, e che nascono sotto l'epidermide delle foglie o d'altre parti delle piante. Nella loro maturità lacerano esse quell'epidermide. Le loro semenze sono altrettante capsule ovoidi o globose, sempre sessili, e sprovviste di scompartimenti trasversali, che spandono una polvere nera bruna gialla o bianca.

Alcuni botanici hanno confuso la uredo con alcune altre piante dei generi vicini, ma è sempre facile il distinguerle.

Distruggendo, come fanno gli ECTIDI (vedi questo vocabolo) l'organizzazione delle foglie di moltissime piante, le uredo nuocono al loro crescimento, diminuiscono la produzione dei loro semi, e le fanno anche qualche volta perire. Di fatto, destinate essendo le foglie dalla natura a servire alla respirazione delle piante, tutte le volte ch'esse non possono supplire a questo oggetto (e non lo possono più, quando le uredo e gli ecidii si sono impadroniti della loro superficie), quelle piante devono necessariamente languire (vedi il vocabolo FOGLIA). La malattia che ne risulta, può essere chiamata la *polmonia dei vegetabili*. Io ho creduto di osservare, che quelle fra queste piante che crescono in un cattivo terreno, od in un

suolo contrario alla loro natura, vi sono più soggette delle altre. Rendere ragione di questo fatto non è cosa facile. La moltiplicazione delle uredo sulle piante i semi delle quali si trasportano da paesi lontani, sarebbe egualmente difficile a spiegarsi, se non si sapesse dal risultato delle esperienze fatte sul CARBONE (vedi questo vocabolo), che le loro polveri semini-formi si trasportano con quei semi stessi, ai quali stanno attaccati. Non vi ha che l'amputazione delle foglie o perfino degli steli, che possa distruggere questi pericolosi parassiti, ed anche questa amputazione deve aver luogo prima della maturità di quella polvere semini-forme, ed i pezzi amputati essere immediatamente bruciati, perchè essa continua probabilmente a crescere sulle piante diseccate, e finisce coll'agire, come se queste non avessero cessato d'essere, anche sulle piante vive.

Per non troppo allungare questo articolo, io non citerò qui che quelle uredo che crescono sulle piante coltivate.

Polvere nera.

L'UREDÒ DELLE BIADÈ. Questa è la *reticularia dei frumenti* di Bulliard, e produce ciò che gli agricoltori hanno preso per una malattia da essi nominata CARBONE. Vedi questo ed il vocabolo CALCINATURA.

Benedetto Prévôt che ha fatto osservazioni importanti sulla carie del frumento, ha provato, essere la causa di questa carie una specie di questo genere che si distingue dall'*uredo delle biadè*, perchè i suoi semi sono meno neri ed esalano un odore fetido.

Sembra risultare dalle sue esperienze, che questa specie (e senza dubbio anche tutte le altre) sia nel grano del frumento a mezzo il termine della sua vegetazione, e che per compierla è necessario il concorso dell'acqua, vale a dire, che dai globetti presi in un grano cariato e messi nell'acqua o nella terra, essa s'ingrossa del doppio, getta una coda che si ramifica il più delle volte alla sua estremità, e che contiene in tutta la sua estensione dei globetti infinitamente piccoli, i quali riguardati esser devono come la vera semenza, o piuttosto come i polloni semini-formi. Vedi il vocabolo CARIE.

Polvere gialla.

L'UREDÒ RUGGINE. Questa offre delle macchie gialle, collocate sotto l'epidermide di diverse piante, composte di globetti ovali, sessili e semi-trasparenti, macchie che variano

molto di forma, che finiscono quasi sempre col riunirsi insieme, e che si lacerano per ispargere la loro polvere. Ritirata essa il crescimento delle piante, nuoce alla loro fruttificazione, e finisce qualche volta col farle perire. Non bisogna confonderla con la PUCCINEA DELLE GRAMINEE, che le rassomiglia molto. *Vedi* questo vocabolo.

La ruggine esercita principalmente sui frumenti, sugli orzi, e sulle avene le sue stragi della maniera più nociva ai coltivatori. Vi sono campi intieri ove a motivo della sua presenza non si raccoglie alle volte nemmeno la semenza. Molti credono, che la conseguenza essa sia delle nebbie e delle rugiade, e vi fu perfino chi propose d'impedirla, facendo passare una corda tesa sulle spiche, prima che apparisca il sole, per farne cadere le gocce d'acqua. Il vero si è che nelle annate piovose e nei terreni umidi, i cereali vi sono più soggetti che nelle altre. Io trovai certi siti, ove passiva ne diventava la coltivazione a motivo della sua abbondanza, e quei siti erano tutti vicini a boschi paludosi. Nella bassa Carolina, paese caldo ed acquatico, non è stato possibile coltivarne finora per la stessa ragione, come l'ho verificato presso un proprietario che aveva tentato a tal uopo nuovi saggi durante il mio soggiorno in quel paese. Proposte furono delle ricette a migliaia per impedire la nascita della ruggine sui cereali; ma tutte erano fondate sopra basi false, giacchè i loro autori ignoravano tutti la vera causa di questa malattia. Non vi ha realmente mezzo alcuno sicuro per opporsi alle sue stragi, quando le circostanze atmosferiche o locali favoriscono la sua moltiplicazione. Quand'essa non è abbondantissima, si potrebbe arrestare la sua moltiplicazione, sopprimendo le foglie che ne sono attaccate; ma siccome allora essa cagiona poca diminuzione nel prodotto delle raccolte, così inutile si rende il farlo.

I bestiami non mangiano volentieri, e spesso anzi non mangiano affatto le foglie delle piante eccessivamente intaccate dalla ruggine. Se giudicarne si vuole dall'effetto della polvere delle RETICOLARIE, e delle LICOPERDE sullo stomaco degli uomini e degli animali, questo nutrimento prolungato può cagionar loro gravi accidenti. Del resto non mi è noto che siano state fatte delle esperienze dirette a tal proposito; credo però, che sarebbe desiderabile il vedere qualche amico dell'agricoltura, inteso a dedicarvisi con attenzione.

Benedetto Prévôt che ha fatto delle osservazioni sopra questa specie, ha provato ch'essa accompagna quasi sempre la carie, e che i suoi polloni seminiformi agiscono quasi

come quelli che si trovano nei frumenti cariati quando sono messi nell'acqua.

L'UREDO DEL VETRICE nasce in pustule sulla faccia inferiore delle foglie del salcio-vetrice. Queste foglie ne sono alle volte tanto coperte che si disseccano, ciò che deve ritardare il crecimiento degli steli, e nuocere per conseguenza allo scopo per lo quale si coltiva quest'albero. Io non ho fatto la prova, se levando le foglie alla metà dell'estate in una vincaia isolata, si potesse impedire la riproduzione dell'uredo negli anni seguenti. Ciò sarebbe un perdere quasi inutilmente una raccolta, per assicurare la bontà delle altre.

L'UREDO DEI ROSAI è comunissima alla superficie inferiore delle foglie del rosaio a cento foglie, ed altri suoi vicini. Io ne li vidi spesso tanto carichi, che il colore verde era sparito, ed i fiori tutti abortiti, e quasi senza odore. Questa per i dilettanti di giardini è una perdita, di cui riesce difendersi difficilmente. Certi distretti ne sono più infestati degli altri, ed i piedi vecchi più dei giovani.

Polvere bianca.

L'UREDO DELLA SALSAFICA nasce in globetti sferici sulle foglie della salsafica, e le copre qualche volta a segno di farle accartocciare sopra loro stesse. Quantunque meno osservata delle precedenti, deve nondimeno fare alle volte torto alla produzione di questo legume. (B.)

USO. Quando si domanda ad un coltivatore, perchè lascia ammannare le sue avene, operazione che glie ne fa perdere sempre una parte e spesso anche il tutto, egli risponde: questo è l'uso. Quando si domanda ad un vignaiuolo, perchè intraprende la sua vendemmia innanzi alla maturità completa delle sue uve, per cui il suo vino è poco gustoso, egli risponde: questo è l'uso. Questi e molti anzi infiniti altri casi provano che l'uso, il quale altro non è se non la prolungata abitudine d'una stessa azione, rappresenta una gran parte nell'agricoltura, e quasi sempre di una maniera pur troppo nociva. L'uso è quello che massimamente si oppone alla soppressione dei maggesi ed alla sostituzione delle scuderie, delle stalle, degli ovili sani alle cloache fangose e senz'aria, ove si mettono i bestiami in quasi tutti i paesi, ec., ec.

Che se alcuno mi chiedesse, quali esser possono i mezzi di far abbandonare gli usi cattivi, tanto radicati nelle campagne, io risponderci: l'unico mezzo è quello dell'istruzione;

non però l'istruzione dei coltivatori attuali, perchè questa non servirà punto a migliorare lo stato delle cose, ma quella dei loro figli e nipoti. *Vedi* l'articolo **PREGIUDIZIO**.

La materia ch'io tratto, sarebbe suscettibile di grandi sviluppi; ma siccome può riguardarsi come estrinseca almeno in parte allo scopo di quest'opera, mi contento io così d'indicarla a chi sa riflettere ed osservare. (B.)

USUALE (PIANTA). Si dà questo nome a quelle piante nelle quale si sono riconosciute delle proprietà medicinali, e delle quali si fa uso per combattere le malattie degli uomini e degli animali. *Vedi* il vocabolo **PIANTA**.

UTENSILI D'AGRICOLTURA. Si dà generalmente questo nome in agricoltura a tutti quegli articoli che, non essendo nè strumenti nè macchine, hanno nondimeno un uso ed una destinazione d'utilità a qualche parte di quest'arte. Gli utensili sono ordinariamente d'una costruzione meno ricercata e più facile degli strumenti; se ne fanno molti di legno, non pochi di latta, di rame, di terra cotta; ve ne sono anche di ferro. Gli uni servono alla separazione ed al mescolamento delle terre ed al loro trasporto come anche al trasporto dei frutti o legumi; tali sono i graticci, le pale, i panier, le corbe, ec.; altri sono adoperati alla conservazione delle piante e dei loro prodotti, come i vasi, terrine, casse ed altri recipienti, i parasoli, pagliacci, le stuoie, le grate, i ventagli, le reti, ed i sacchi da frutti. Ve ne sono di dedicati intieramente all'annaffiamento dei vegetabili, come gli annaffiatori propriamente detti, le siringhe, i tubi di condotto per l'acqua, le botti proprie a contenerla; gli utensili delle raccolte sono i coreggiati, i vagli, gli strettoi, i crivelli, i satacci, i corbelli, ec.

Un coltivatore dev'essere provveduto di tutti i qui ricordati utensili e di molti altri, di tutti quelli in somma che sono necessari per quel genere di coltivazione al quale egli si dedica. Se ha ingegno e se vi è legname nel suo podere, potrà fabbricarne da se stesso parecchi, aiutato da sua moglie e da' suoi figli, o per lo meno rimetterli in istato di servizio quando domanderanno dalla cura come egli servazione e la loro durata dipenderanno dalla cura come egli saprà conservarli; e benchè questi utensili nella massima loro parte non siano d'un gran valore, dispendioso nondimeno sarebbe il rinnovarli troppo spesso, a motivo del loro gran numero. Ogni qual volta gli verrà fatto conoscere qualche utensile nuovo più comodo e più utile di quelli soliti della medesima specie, cercherà di procurarselo, giacchè la cosa non va

con gli utensili come con le macchine. Le macchine domandano per stabilirle molta spesa, e l'effetto che se ne attende, è sempre incerto; ma la spesa d'un utensile ed il servizio che può prestare, si riconoscono a prima vista anche dall'uomo più semplice. In quest'opera indicato viene quanto importa di avere per tutti i generi di coltivazione; rimettiamo perciò il lettore ai diversi rispettivi articoli, come sono **ISTRUMENTI**, **MACCHINE**, ec.

Nel linguaggio dell'agronomo e del giardiniere il vocabolo *utensile* è riguardato quasi sinonimo di *strumento*, e sono adoperati quasi sempre indifferentemente l'uno per l'altro. L'ultimo ha nondimeno un significato molto più esteso; imperciocchè tutti gli utensili d'agricoltura sono altrettanti strumenti di quest'arte, ma tutti gli strumenti non sono altrettanti utensili. Fra il numero degli strumenti sembra che si possano chiamare utensili quelli di ferro o d'acciaio, di piccola o mezzana grandezza, che servono per aprire e scavare il suolo anche il più duro, per fendere e segare tutte le specie di legnami, per isbarbicare od abbattere gli alberi, per potarli ed innestarli, per tagliare le piante cereali e le erbe proprie al foraggio, ec., come sono la vanga, la rusticana, il picco, la ronca o ronchetta, la falce o falcetta, la sega, la scure, l'innestatoio, ec. Vi sono anche altri utensili applicati alla stessa arte, ma il loro numero è in generale assai circoscritto. L'aratro, l'erpice, la vanga, il rastrello, la forca, il cilindro, non sono utensili, ma strumenti. Sarebbe da desiderare, che il senso da doversi dare a ciascuno di questi due vocaboli fosse determinato di una maniera più precisa per potersi intendere, perchè fino adesso confusi furono con le definizioni delle medesime cose. Ma siccome, per determinarne il giusto significato, vi vorrebbe una piccola dissertazione grammaticale ed una dissertazione simile sarebbe in questo libro fuori del suo luogo, rimettiamo noi così il lettore agli articoli ove noi parliamo di ciascun utensile e di ciascuno strumento in particolare; in questo Dizionario non è stato ommesso veruno di quelli, di cui si fa un uso abituale, e di cui riconosciuta è l'utilità. (D.)

UTILE. Quanto esiste è senza dubbio oggetto di qualche utilità; ma l'uomo che si riguarda con ragione come l'essere per eccellenza, non dà questo epiteto, se non a ciò ch'egli può impiegare al suo uso. Laonde per l'uomo il gatto è un animale utile, ed il sorcio un animale nocivo; l'orzo coltivato una pianta utile, e l'orzo dei muri una pianta inutile, ec., ec.

Nella grande agricoltura tutto dovrebbe essere diretto verso l'utilità, ma ben di rado si osserva aver ciò luogo di una maniera completa. Basta il dimorare per alcuni giorni in una grande del pari che in una piccola azienda rurale, per giudicare della poca importanza che mettono i coltivatori nel trarre partito da certi articoli, quali potrebbero esser utili a qualche cosa. Io sono quindi persuaso che non si ottenga generalmente la metà del profitto, che ottenere si potrebbe dal suolo, se trarre si sapesse da tutti i prodotti la piena loro utilità.

Nella piccola agricoltura si può qualche volta sacrificare l'utilità al diletto, ciò che viene anche fatto. Vedi il vocabolo GIARDINO. (B.)

UVA. In questo frutto la natura ha segnalato tre grandi destinazioni, cioè l'una a fare vini, la seconda a dare degli sciroppi; la terza finalmente per essere mangiata come frutto da tavola. Ai vocaboli VINO e SCIROPPO vennero annunziate qui le qualità che devono avere le uve per passare a questi due stati. Occupiamoci in questo articolo di quelle che si coltivano nei giardini e lungo i pergolati, per consumarle fresche nella loro stagione, o per farle disseccare.

Non esiste forse proprietà veruna rurale, nelle stesse contrade le più settentrionali, ove non riesca procurarsi delle uve buonissime da mangiare, riparando la vite lungo un muro, scegliendo le specie più proprie al clima, e coltivando ciascuna di quelle specie con attenzione ed intelligenza; ma invano si cercherebbe in certe contrade di ottenerne un buon vino, per cui limitarsi conviene al loro uso della mensa come frutto. Nel numero di quelle che godono della migliore riputazione in qualità di comestibile, conosciuti sono i vantaggi delle lugliatiche, giacchè collocate ad una buona esposizione prosperano queste in quasi tutti i punti della Francia.

In alcune delle migliori vigne si ha l'uso di lasciare l'uva sulle viti per un certo tempo, anche dopo che pervenuta si scorge al suo punto di maturità, per farle perdere la sua acqua soprabbondante e meglio concentrare i suoi principii; ma un soggiorno più lungo sul suo sarmento potrebbe determinare la sua putrescenza; e siccome diventa spesso la preda di molti animali che ne sono ghiottissimi, fu inventato così l'espedito, per sottrarla alla loro voracità, d'introdurre i grappoli in altrettanti sacchi di carta dipinta d'olio, ovvero di crine; ma questi mezzi utili per lo momento, non sono in seguito sempre senza inconvenienti, e l'uva così preservata non può essere poi custodita a lungo.

L'uva di pergolato è destinata ad essere conservata per

lo consumo dell'inverno, onde si possa perfezionare. Se fosse lasciata esposta alle prime gelate, la sua buccia diventerebbe dura e sarebbe molto meno gustosa al palato.

Per coglierla conviene scegliere un bel giorno, e fare in modo di ricoverarla asciutta. Di mano in mano che il colpo di ce-soia separa il grappolo e che levati sono tutti i granelli sospetti, si distendono leggermente quei grappoli sopra graticci, coperti prima d'un folto strato di musco, lasciandoli isolati e toccandoli quanto meno è possibile tosto che il graticcio n'è tutto pieno. Il trasporto alla casa dev'esser fatto con attenzione e senza scosse; nel giorno seguente poi si espongono nuovamente quei graticci al sole con le medesime precauzioni se la giornata è bella: qualche ora dopo si rivoltano i grappoli, e poi si ripongono nello stanzone da frutti. A questo metodo, ch'è il più semplice il più sicuro ed il più generalmente praticato quando le circostanze locali si trovano d'accordo con le prestate cure, si possono aggiungere altre pratiche ancora, delle quali ecco le principali.

Si sospendono i grappoli a bacchette di legno ben secco, in modo che non si tocchino in nessun punto di contatto. L'attenzione va qualche volta fino ad assicurarveli col mezzo d'un filo attaccato all'estremità inferiore del grappolo, in vista di procurare ancora un isolamento maggiore.

Si guernisce l'interno d'una o di più casse con bacchette o spaghi, sopra i quali sono schierati i grappoli senza che si tocchino; quelle casse si chiudono; si applica una intonacatura di gesso a tutte le giunture, e si trasportano così le casse in cantina, ed ivi si ricoprono con vari strati di sabbia fina asciutissima. L'uva si conserva così per lunghissimo tempo; ma appena manomessa una cassa, bisogna consumarne tutta l'uva di seguito.

Si prendono delle ceneri ben passate per lo staccio, poi stemperate nell'acqua alla consistenza d'una polenta chiara; in essa s'immergono a varie riprese i grappoli, finchè più non apparisca il colore dei granelli. Questi grappoli sono poi disposti in una cassa sopra uno strato delle stesse ceneri non bagnate; vi si sovrappone un altro strato di grappoli, poi un altro strato di ceneri secche, e così di seguito finchè la cassa sia piena. Dopo d'averla accuratamente chiusa, si ripone in cantina, e per servirsi del frutto, basta immergerlo replicatamente nell'acqua fresca: la cenere si stacca facilmente ed il frutto è fresco quanto al momento della colletta.

Anche la paglia assai secca serve alle volte d'involuppo ai grappoli dell'uva strato sopra strato. Si conservano essi

così in buonissimo stato, purchè siano difesi dagli assalti degli animali voraci. Può anche bastare l'isolare i grappoli sopra una tavola, coprendo ciascuno con un vaso concavo di vetro o di maiolica; anche semplicemente involuppati e sormontati da uno strato di sabbia fina si conservano perfettamente illesi.

DELLE UVE SECCHIE.

Oltre alla facoltà di conservare per un tempo discretamente lungo le uve con tutti gli allettamenti della novità, si ha ancora quella di assoggettarle ad un grado di concentrazione tale, che superare non solo esse possano l'intervallo di una vendemmia all'altra, ma acquistare eziandio un peso specifico considerabile, a motivo del loro poco di volume e della facilità del loro trasporto nelle regioni lontane senza soffrir avaria: così preparate, portano esse il nome di uve secche o di cassa.

Vi sono degli anni talmente abbondanti, che i proprietari di viti del mezzogiorno fanno alle volte lettiera delle uve per non saperne che altro fare, quando invece potrebbero approfittare della loro posizione, e preparare tanto facilmente degli sciroppi, e soprattutto delle uve secche, di cui la conservazione l'importazione e l'asportazione pochissimo costano d'imbarazzo e di spesa.

Gli antichi conoscevano benissimo, non solamente l'arte di diseccare le uve al sole, ma non ignoravano nemmeno i servigi che ne poteva trarre l'economia domestica; tre specie ne esistono nel commercio, che si vendono sotto nomi ed a prezzi diversi. Ecco la procedura adoperata a Roquevaire e nella Calabria per operare questa disiccazione.

Preparazione delle uve a Roquevaire.

Queste sono singolarmente proprie ad essere diseccate. Indipendentemente dalla scelta dei piantoni o varietà, l'esposizione delle vigne contribuisce a dar loro questa qualità; sono quelle viti generalmente collocate sopra colline che guardano il mezzogiorno; il villaggio inoltre ed il suo territorio sono circondati da rupi che li difendono dai venti freddi e che ripercuotono i raggi del sole, accelerano la maturità delle uve, e favoriscono lo sviluppo del principio zuccheroso che manca quasi intieramente alle uve nate nei paesi freddi ed umidi. A Roquevaire si fanno seccare soltanto le uve bianche.

La specie più propria a quest'uso è quella che si chiama *biancona*; questa è un'uva con granelli assai grossi, polposi, poco carichi di acini, e sparsi radi sul grappolo. Dopo la *biancona* vengono la *verdea*, l'*abrostina*, e la grossa *siciliana bianca*: si disicca anche la *biancona moscata* che conserva una gratissima fragranza; ma la quantità è tanto poca, che si consuma tutta nelle case dei proprietari e non è conosciuta in commercio.

Si fa a Roquevaire vino di buonissima qualità con le uve che crescono nelle valli; quello che si trarrebbe dalla *biancona* sarebbe mediocre; la *verdea*, e l'*abrostina* lo danno migliore; ma devono sempre anche queste essere mischiate con uve più zuccherose ed anzi con uve nere.

La maturità perfetta essendo la condizione più essenziale della preparazione delle uve secche, si ha la cura, tosto che arriva la stagione, di procurare alle uve il maggior grado di calore possibile, rimondando i pampani che le circondano, levando tutte le foglie che potessero intercettare i raggi del sole: si acquista così il doppio vantaggio di rendere la maturità perfetta, e di accelerarla, circostanza importantissima, a motivo del tempo che si ha d'uopo di risparmiare per le operazioni susseguenti.

Prima operazione.

Quando le uve sono al grado di maturità conveniente, vengono colte, esaminandone attentamente i grappoli per levarne i granelli che cominciassero a guastarsi. Si prepara una lissiva di ceneri comuni, concentrata di dodici a quindici gradi dell'areometro per i sali; questa lissiva è portata all'ebollizione, ed in questo stato vi s'immergono l'uno dopo l'altro i grappoli, e vi si ritengono fintanto che i granelli comincino ad incresparsi, ciò che non tarda a succedere, a meno che la lissiva non sia troppo leggera.

Seconda operazione.

Per rasciugare le uve il metodo più facile e più opportuno sarebbe quello di collocarle sopra uno scolatoio di tavole che dovrebbe essere messo in una posizione inclinata con sotto un recipiente per ricevere la lissiva. Una procedura così semplice non ha potuto essere ancora messa in esecuzione; l'antico metodo che si segue generalmente, è quello di col-

locare i grappoli sopra piatti grandi di terra capovolti in altri piatti più grandi. La lissiva scola dalla parte coperta del piatto superiore, e discende nel piatto inferiore che si ha cura di vôtare di tempo in tempo.

Terza operazione.

Quando le uve sono bene scolate, si distendono sopra graticci o canne che hanno cinque piedi circa di lunghezza sopra due piedi di larghezza. Esposte così vengono al sole dalla mattina fino alla sera, e durante la notte ricovrate sono sotto la tettoia. Dieci giorni di bel tempo bastano per seccarle al grado necessario per conservarle: se poi il tempo è piovoso ci vogliono giorni di più. Accade alle volte che la costanza e l'abbondanza delle piogge d'autunno hanno fatto perdere la maggior parte della raccolta col putrefarla; ma la siccità del clima della Provenza rende per buona sorte questi inconvenienti assai rari.

Le uve secche di Calabria differiscono da quelle di Provenza per essere più dolci, ma l'operazione è ivi praticata con minore attenzione. I grappoli sono spesso malmenati, confusi con uve di specie più piccole, disposti senza nettezza. Vanno queste uve soggette a gettar molto più presto il loro sugo alla superficie, ed a fermentare a stagione avanzata: sono generalmente nerognole, e quantunque più dolci di quelle di Roquevaire, sono meno grate al gusto. Queste hanno un sapore acidulo ed una specie di fragranza che le rende gustose, ed essendo ben governate e ben disposte, possono conservarsi dieci mesi di più. La differenza del prezzo è di circa la metà di più, vale a dire che le uve di Calabria si vendono da quindici a sedici franchi, e quelle di Roquevaire valgono da ventidue a ventiquattro franchi.

Le uve secche di Spagna partecipano della dolcezza di quelle di Calabria, e del gusto appetitoso di quelle di Provenza. Anche queste però vanno soggette ad essere mescolate con piccoli granelli che sono ordinariamente seccissimi; preparate sono egualmente con molta negligenza, e ci arrivano poco bene condizionate in una specie di sacchi di giunchi intrecciati a stuoia.

Le uve di Damasco sono d'una qualità eccellente; noi ne riceviamo con i racemoli e senza racemoli; hanno un bel colore dorato, un buonissimo gusto, e quasi senza acini. Ci sono recate dal Levante in certe scatole d'una specie di faggio, di cui il peso è di dieci, quindici, fino a cento libbre

circa (peso di tavola). Queste uve si conservano per due stagioni: il loro prezzo è molto più alto di quello delle nostre, per esempio del doppio, quando la raccolta è stata abbondante da una parte e scarsa dall'altra. Dallo stesso paese proviene una specie particolare di uve secche, di cui i granelli sono piccoli e senza acini, il loro colore è anch'esso dorato, ma il gusto è ancora più squisito. Queste sono rare, non vengono che in piccole quantità, e quasi sempre per regali.

Le uve conosciute sotto il nome di *uve di Corinto*, vengono non solo dall'isola greca del Zante, ma anche da quella di Lipari situata fra Napoli e la Sicilia: quelle di Lipari sono in piccoli barili di dugento libbre circa, e sono sgrappolate in granelli piccoli rossi tiranti sul nero e ben pigiate insieme. Il loro gusto è acidulo, sono preparate con poca nettezza, spesso mescolate con terra ed altre immondizie; non servono che per l'uso della cucina e della medicina: stentano a durare più di due stagioni. Quelle di Zante, quantunque d'una specie consimile, sono infinitamente superiori; anche queste sono sgrappolate; hanno i granelli ancora più piccoli; sono più dolci, e danno una fragranza piacevolissima, che partecipa del moscato e della viola; possono conservarsi per due ed anche tre anni, quando i barili che le contengono, sono bene congiunti e bene condizionati. Questi barili sono ordinariamente molto grandi, e pesano fino a due mila libbre, peso di marco. Il loro prezzo ordinario è doppio di quello delle uve di Lipari, ed attualmente esso è triplo di quelle di Roquevaire. Il loro uso non è lo stesso, perchè si consumano soltanto per la cucina.

MANIERA DI DISECCARE LE UVE IN CALABRIA.

Le uve secche sono un ramo di commercio considerabile per la Calabria ulteriore, e le ricerche ne sono importanti per i paesi settentrionali, per la Germania, per la Francia, e per l'Italia; si suole imbarcarle a Pizzo per Trieste, Livorno, Genova, Marsiglia, d'onde trasportate vengono per terra e per mare alla loro ulteriore destinazione.

L'uva destinata alla disseccazione è nominata nel paese *zibibbo*, e rassomiglia alla grossa moscata; è molto grossa, la forma del suo granello è ovale, il massimo suo diametro nella lunghezza è d'un pollice circa, quello della sua larghezza è di due terzi del primo. La pelle è dura, contiene molte parti zuccherose, ed è quasi tutta bianca: la rossa è d'una qualità molto inferiore.

Si raccolgono le uve nella perfetta loro maturità ordinariamente dal quindici al trenta settembre; se ne levano con attenzione i granelli guasti, o non maturi; si legano per l'estremità inferiore del grappolo con spago, e se ne formano mazzi del peso di dodici a quindici libbre; così si sospendono sopra canne di giunco preparate a questo effetto, e sostenute da pezzi di legno forcuti, piantati a terra in modo che l'uva sia a quattro piedi dal suolo.

Si prepara quindi un mescuglio composto d'una parte di calce viva e di quattro parti di ceneri di legno ben passate per staccio, si mette questo mescuglio in un vaso di terra cotta semi-parabolico a fondo piano, sul lato del quale ed inferiormente è collocato un robinetto per lo scolo. La calce e le ceneri essendo ben mescolate, se ne riempie il vaso per metà, e vi si versa sopra dell'acqua, finchè il vaso sia pieno. Dopo d'aver agitato questo mescuglio per qualche tempo, lasciato viene in riposo, finchè il liquore sia chiaro, per poi filtrarlo aprendone il robinetto. scola il liquore in un recipiente collocato al disotto; poi riscaldato in una caldaia, vi si immergono alla prima bollitura quei mazzi di uve gli uni dopo gli altri per lo spazio di tempo di due o tre secondi per ciascheduno. Si osservi, che il liquore deve essere sempre bollente, e se ne sostituisce del nuovo a misura che si esala in vapore il vecchio.

Dopo ciò si sospendono di nuovo le uve sopra bastoni di canna, per farle disseccare al sole a piena aria con l'attenzione di rivoltarle spesso; quindici giorni di buon tempo bastano per l'intera loro disseccazione. Si prendono in questo frattempo le maggiori cure per preservarle dalla pioggia, o dalle rugiade abbondanti che le guasterebbero infallibilmente. Quando la stagione è piovosa e le rugiade sono forti, i Calabresi ritirano le loro uve sotto certe specie di tettoie costrutte a tale oggetto, e nelle quali sono piantati dei pali di legno forcuti a distanze ed altezze eguali, disposti a ricevere le canne cariche di uve.

Trecento libbre di uve disseccate di questa maniera producono cento libbre di uve secche.

Si disseccano con gli stessi mezzi le uve moscate grandi e piccole, ma la quantità loro è assai inferiore a quella dello zibibbo.

Nell'isola di Lipari si seguono le procedure stesse come in Calabria per disseccare le uve, e sono d'una qualità molto superiore. Quegli abitanti hanno il vantaggio di servirsi per tale preparazione delle uve rosse e delle uve bianche distintamente, essendo queste e quelle del pari ricercate. (PAR.)

UVA D'AMERICA. Vedi il vocabolo FITOLACCA.

UVA DI BOSCO. Questo è il frutto dell'AIRELLA.

UVA DI CORINTO. Si dà questo nome in commercio a certe uve secche principalmente adoperate nei condimenti. È probabile che nella loro origine tali uve provenissero da quella città e dalle isole vicine, ma in oggi nel *Viaggio* del sig. Grasset Saint-Sauveur a Corfù, a Cefalonia, e ad altre isole del golfo di Venezia si trovano alcune indicazioni sulle uve di Corinto che si coltivano in tutti quei luoghi, e più che altrove a Zante.

I grani di quest'uva sono della grandezza di quelli della nostra grossularia, molto fitti, senza chicchi, e d'un colore moro-dorato; i suoi grappoli sono piccoli. Quando non è perfettamente matura, è gratissima al gusto, ma in seguito diventa troppo dolce. Le sue viti si concimano, e si dà loro una rivoltatura d'inverno, che consiste nel raccogliere la terra intorno ai loro ceppi. In marzo si pota, e si dà la prima intraversatura che rende la terra eguale. La raccolta si fa alla fine di luglio od al principio d'agosto. Si fanno seccare i grappoli al sole sulla terra, prima ben ripulita e ben livellata. L'uva è spesso guastata o in tutto o in parte dalla pioggia, senza che nessuno abbia avuto finora l'avvertenza di costruire delle aie col tetto mobile, per guarentirne. Questo è per Zante un oggetto di prima importanza, senza il quale non potrebbe quel paese procurarsi quelli molti che gli mancano.

Quella che a Parigi si chiama uva di Corinto, è una varietà distinta. (B.) (*Art. del supplim.*)

UVA D'ORSO. Questa è lo stesso che BACERI.

UVA DI VOLPE. Lo stesso che ERBA PARIS.

UVARIA, *Uvaria*, Lin. Pianta esotica legnosa, della quale si conoscono dieci o dodici specie, formanti un genere nella poliantria poliginia e nella famiglia delle anone. Le uvarie sono altrettanti alberi od arboscelli aromatici, che hanno le foglie ovali o bislunghe ordinariamente intiere; i fiori a più petali; i frutti formati da un certo numero di capsule, o bacche distinte, attaccate ad una placenta. L'UVARIA ODOROSA è coltivata alle Molucche per i suoi fiori d'un odore gratissimo; i frutti dell'UVARIA AROMATICA, che cresce nell'America meridionale, sono adoperati come droga sotto il nome di *pepe d'Etiopia*, quello dell'UVARIA SARMENTOSA si mangia, ed ha il gusto dell'albicocca; l'UVARIA A TRE PETALI dà una gomma odorosa. Le altre specie sono poco osservabili. (D.)

UVA SPINA, *Berberis vulgaris*, Linn., conosciuta più comunemente sotto il nome di *Crespino*. Arboscello dell'esandria monoginia, e della famiglia delle berberidee, a radice a fittone, legnosa, giallognola; a steli ritti, fiondosi, coperti d'una scorza bigia, alti qualche volta da otto a dieci piedi; a fionde provvedute alla loro base d'una due e tre spine; a foglie alterne, lievemente picciolate, ovali, coriacee, lucide, merlate e spinose nella loro circonferenza; a fiori gialli, disposti in piccoli grappoli ascellari, e pendenti; a frutto rosso, ovale, piatto che cresce naturalmente nelle montagne del centro e del mezzodì dell'Europa, e che si coltiva sotto vari titoli di utilità e di diletto.

I terreni più aridi e più sassosi sono quelli che meglio convengono all'uva-spina. Io vidi nei contorni di Digione certe montagne dare una rendita, unicamente perchè n'erano coperte; per cui non di rado in appresso io mi sono domandato, perchè i deserti della Sciampagna pugliese, perchè tanti altri terreni della stessa natura che esistono in Francia e che non rendono assolutamente niente, non venivano piantati in uva-spina. Da per tutto si può trarre partito dal suo legno, tagliandolo ogni terzo o quarto anno per riscaldare il forno, per cuocere i mattoni la calce, ec., per fabbricare la potassa. I bestiami amano molto i suoi getti e le sue giovani foglie, che sono acide e che l'uomo stesso mangia volentieri in alcuni paesi a foggia di acetosa. I suoi frutti, più acidi ancora delle foglie e d'un'acidità più delicata e spogliata d'ogni principio di sapore erbaceo, piacciono a tutti e servono a fare delle bibite e delle confetture gustosissime. Questi frutti, quando l'albero è vecchio ed è stato moltiplicato da rimessitici per la serie di molte generazioni, perdono i loro acini, ed allora diventano ancora più preziosi per essere confettati. Io vidi a qualche distanza da Digione, città celebre già da gran tempo per l'eccellenza delle uve-spine confettate che vi si fabbricano, quattro alberi di questa specie a quali si dava più d'un secolo, ed ognuno de' quali riportava al suo proprietario in certe annate più di cento franchi di rendita. I rimessitici ed i margotti di questi alberi, o dei loro consimili, danno frutti senza acini più presto di molti altri: si osservano però a tal proposito grandi irregolarità. Io m'induco a credere, che la legge generale della cessazione della forza riproduttiva in seguito d'una moltiplicazione per margotti o per barbate lungamente continuata, sia quella che agisce in questo caso; ma non vi sono osservazioni positive che lo provino.

Le radici ed il legno dell'uva-spina danno un color giallo discretamente bello e solido; contuttociò si suole farne poco uso. Il legno è ricercato a motivo di questo colore dai tornitori e stipettai, ma è raro il poterne avere pezzi grossi quanto un braccio.

Quando si coltiva l'uva-spina per lo suo frutto, vantaggiosissimo si rende il metterla ad un fusto solo, l'impedire cioè che non getti rimessitici dalle sue radici come suol farlo nello stato salvatico, specialmente se viene tagliata; perchè il sugo, dirigendosi alla riproduzione del legno, si sviluppa meno nei fiori, e quei fiori poi il più delle volte abortiscono. Del resto non richiede essa veruna coltivazione, o pochissima; e siccome tutto deve tendere principalmente alla bontà del suo frutto, opportuno sarà così il collocarne i piedi destinati a dar frutti all'esposizione più calda, perchè ad una tale esposizione più si scema la loro acidità, e più prendono essi di materia zuccherosa. Per la stessa ragione questi frutti devono esser colti, quanto più si può tardi, affinchè si perfezionino sempre più; si lasciano per conseguenza sull'albero, finchè cominciano a cadere naturalmente, ciò che succede più presto o più tardi secondo il calore dell'estate, non di rado soltanto ai primi freddi.

Il frutto dell'uva-spina si conserva dopo colto per alcuni giorni disteso sopra tavole, sempre per la stessa ragione, e si adopera per le confetture, sia a grappoli intieri, sia sgranellato e con gli acini, sia sgranellato e senza acini. Se ne fanno anche degli sciroppi, degli estratti, dei liquori da tavola gustosi e sani, frequentemente usati nelle malattie infiammatorie. Verdi e confettati nell'aceto diventano una sostituzione vantaggiosa ai capperi.

Vi sono delle varietà d'uva spina, a frutto pavonazzo, a frutto bianco, ed a frutto meno acido. Quest'ultimo è preferibile nel clima di Parigi, ove la mancanza di calore rende la specie comune non solo troppo acida, ma perfino acerba.

In questo clima, ed in quelli che sono più a tramontana, non si coltiva l'uva-spina che per fare delle siepi e per l'ornamento dei giardini.

Questo arbusto, gettando molti rimessitici dal suo piede ed i suoi rami essendo suscettibili di piegarsi, è propriissimo a formare delle siepi, impenetrabili ai quadrupedi ed agli uccelli di cortile, ma che hanno l'inconveniente d'essere mangiate nella loro gioventù dai bestiami, e d'essere d'una debole difesa contro i ladri. Raramente viene per conseguenza

adoperato solo a quest'uso; è però molto ricercato per turare i vacui delle siepi di bianco-spino, di prugnolo, di carpino ec., per renderne la base più solida quando comincia a spogliarsi: io vidi spesso degli effetti eccellenti d'una tale operazione. La densità dei suoi cesti e la rotondità della loro forma, il suo fogliame d'un bel verde, i numerosi suoi fiori ed i suoi frutti brillanti, gli fanno produrre effetti vantaggiosissimi alla seconda o terza fila dei boschetti, o sulle rupi, od anche isolatamente nei giardini paesisti. Può formare anche ornamento nelle aiuole dei giardini di lusso; rimproverato gli può essere soltanto l'ingrato odore dei suoi fiori, odore che ha qualche analogia con quello dello sperma. E giacchè cade qui nuovamente il discorso sopra i suoi fiori, mi convien dire ch'essi sono tanto irritabili, che basta il toccare il loro filetto con una spilla, per farli ripiegare verso il pistillo, per cui nelle campagne si crede che questi fiori siano la causa della colatura e della carie dei frumenti. Non suppongo però necessario il provare l'assurdità di questa opinione. Vedi i vocaboli COLATURA, e CARIE.

L'uva-spina si moltiplica dai semi, dai rimessitici, dalla separazione, e dai margotti.

I semi si spargono appena colti in una terra leggera e ben mobile. Il piantone spunta nella primavera seguente, si dirada allora, si sarchia, e s'intraversa al bisogno. Nel secondo anno si ripianta alla distanza rispettiva di sei ad otto pollici in una terra delle stessa natura, ove resta ancora due anni, dopo i quali si può metterlo al posto.

I polloni si levano in autunno od al principio di primavera per metterli in piantonata, ove restano egualmente per due anni. Se ne hanno sempre prodotti abbondanti, quando la terra è leggera, e quando le radici si trovano nel caso d'essere ferite dalle rivoltature.

La separazione delle radici è il mezzo più comunemente adoperato nelle piantonate, per essere il più rapido. Di fatto spaccando gli steli dei piedi di due anni, se ne possono fare altrettanti piedi quanti vi sono di quegli steli; questo numero è alle volte d'una dozzina, ed i più forti possono essere messi al posto immediatamente, perchè getteranno nell'anno seguente tanti polloni, da non accorgersi di quelli che ne furono levati.

I margotti si fanno in primavera, e sono generalmente radicati in autunno, a meno che l'estate non sia troppo secca. Si fa raramente uso di questo mezzo, fuorchè quando si tratta di moltiplicare le varietà per auco rare, e prin-

cialmente quelle senza acini. I margotti si levano in inverno, e si collocano per uno o due anni in piantonata, per dar loro il tempo di fortificarsi.

Vi sono ancora varie altre specie di questo genere, di cui le più comuni sono le uve-spine DELLA CHINA, DI CRETA, DEL CANADA, ma sono poco osservabili. (B.)

V

VACCA. Se il cavallo è, come lo disse un celebre scrittore, la conquista più nobile che abbia fatto l'uomo, la vacca ed il toro suo maschio, come anche il bue, riguardano si devono certamente come la sua conquista più utile. Quanti servigi non rendono essi a tutte le epoche della loro vita, ed anche dopo la morte! Nati appena si mangiano sotto il nome di vitelli, e se ne adopera la pelle ad un'infinità di usi, ai quali è propria essa sola. Più adulto, il bue serve a tirare il carro e l'aratro, e la vacca dà quasi ogni anno una prole, e poi due o tre volte al giorno un latte salutare. Se le loro forze cominciano a scemare, sono da noi ingrassati, per poi nutrirci della loro carne, e trarre partito dal loro sevo, dal loro pelo, dalla loro pelle, dalle loro corna, dalle loro ossa, dai loro intestini medesimi.

La vacca fu riguardata fino al presente come indigena alle nostre contrade, perchè fu sempre creduta eguale a quella specie d'animale bovino, di cui alcuni individui si trovano ancora nelle foreste della Polonia; ma Cuvier, che ha esaminato lo scheletro di quest'ultimo, si è convinto della diversità della specie; e da questo fatto si deve concludere, che la vacca come il cavallo proviene dalle pianure dell'Asia-Maggiore, e che parimenti come il cavallo non ha più il suo rappresentante nello stato salvatico.

Ciò che fanno attualmente i selvaggi dell'America col bisonte, hanno fatto i primi popoli dell'Asia colla vacca; le hanno cioè dato la caccia per nutrirsi della sua carne, e ne hanno così diminuito infinitamente la specie. Per conservarla è convenuto, che quei popoli diventati agricoltori abbiano sentito i servigi che ne potevano trarre, e che il suo carattere abbia permesso di assoggettarla al giogo.

L'antichità e l'intimità della domesticità della vacca hanno agito sopra di essa, l'hanno modificata a segno ch'essa varia all'infinito sotto tutte le relazioni. L'entrare in tut-

te le spiegazioni delle forme delle diverse razze da essa offerte in questo momento, e dei vantaggi od inconvenienti presentati da ciascuna di queste razze, sarebbe qui superfluo, essendo esse quelle medesime del BUE. *Vedi* questo vocabolo.

Distinguere io devo qui nondimeno le razze fiamminga e normanda, la prima più voluminosa, la seconda più abbondante in latte, come anche la razza senza corna: quest'ultima ci è pervenuta dalla Scozia a Rambouillet, e si crede originaria dell'India. Questa razza che, secondo Parmentier nel nuovo *Dizionario di Storia naturale*, alla sua gran mansuetudine unisce i vantaggi d'essere prolifica e lattaiuola, possiede quello eziandio di poter esser messa al pascolo senza timore con le cavalle pregne o lattanti. Questa razza comincia a moltiplicarsi nei contorni di Parigi, perchè ogni anno si vendono i prodotti della mandra di Rambouillet.

In Inghilterra v'è una razza di vacche, che fanno quasi sempre due vitelli, l'uno dei quali è ermafrodito incompleto ed ha la carne più grassa e più succulenta dell'altro. Hunter l'ha descritta benissimo.

Il mio collaboratore Tessier nel suo eccellente articolo del BUE si scordò di parlare d'un'altra razza inglese, destinata unicamente al macello, la quale gode del vantaggio di ingrassarsi più completamente e più presto. Questa razza sarebbe forse difficile d'introdursi in Francia, perchè il suo carname si rende necessariamente più caro di quello del bue, il lavoro del quale ne ha già pagato il valore; non merita essa però meno d'essere indicata, perchè anche fra noi, come in Inghilterra, l'uso de' bovi per le rivoltature, e più ancora per i carreggi va diminuendo, a misura che i coltivatori s'istruiscono ed imparano a calcolare l'impiego del tempo. *Vedi* l'articolo BUE.

Le vacche più grosse, a tutte altre circostanze d'altronde pari, sono le migliori; bisogna dunque, quanto è più possibile preferirle: ma una vacca grassa non fa che languire in un pascolo magro o di cattiva qualità; conviene perciò proporzionare alla sua grassezza gli alimenti destinati al suo nutrimento; e la sola mancanza di quest'attenzione è quella, per cui tante vacche normande, fiamminghe, svizzere hanno deluso la speranza di coloro, che a grandi spese cercarono d'averne sulle loro terre. Un coltivatore prudente si contenterà della razza del suo paese; ma fra questa razza sceglierà le più grosse, le più feconde, le più provvedute di latte, le più mansuete di carattere, ec., e le farà coprire dai tori più perfetti che potrà procurarsi, e con questi

mezzi, senza spese straordinarie, riuscirà a migliorare la razza delle sue bestie cornute. *Vedi* i vocaboli RAZZE, e BESTIE CORNUTE.

Una buona vacca non deve esser grassa: sceglierla non si deve dunque fra le razze che somministrano i buoni bovi d'ingrassamento.

In molti paesi si mette una grande importanza nel colore del pelo delle vacche, perchè al colore si attribuisce una grande influenza sulla quantità o sulla qualità del loro latte. Le opinioni di questo genere provengono senza dubbio da fatti particolari anticamente osservati, dipendenti da generalità; ma per provare quanto esse siano erronee, basterà il far qui riflettere, che in un luogo sono preferite le vacche bianche, in un altro le nere, altrove anche le fulve le brune le pezzate a più colori.

Una buona vacca si riconosce alla sua statura alta, alla sua fronte larga, agli occhi mansueti ed eguali, alle corna ben aperte e lisce, al ventre grosso ed ampio, alle poppe voluminose con i capezzoli poco carnosì, alle vene mammillari assai rilevate. Quando ad una vacca simile si dà un toro di buona scelta e proporzionato, si può essere sicuri di avere produzioni assai vantaggiose. *Vedi* il vocabolo TORO.

È cosa riconosciuta, che sei vacche per aratro è la quantità più debole che deve trovarsi in un'azienda ben montata, sia al pascolo, sia alla stalla situata in un terreno mediocre, per trar profitto dai foraggi che i cavalli rifiutano, per moltiplicare competemente i letami, e procurarsi tutto il vantaggio possibile relativamente ai vitelli, al burro, al formaggio, ec. In un'azienda simile il prodotto mezzano di ciascuna vacca può essere valutato a 100 franchi all'anno circa.

Una serva ordinaria non può governare più d'una dozzina di vacche, se incaricata è sola di tutte le operazioni della cascina; il dargliene di più è dunque un costringerla di far tutto a metà, e di mancare per conseguenza allo scopo. Se aiutata poi viene dalla sua padrona nel passare il latte, nel levargli la crema, nel fabbricare i formaggi, ed in altri oggetti meno faticosi, si potrà dargliene una metà di più; ma allora l'operazione del mungimento dura più d'una ora, e questo è un inconveniente grave. Nel fare questo calcolo io suppongo, che la metà di queste vacche non sia nel caso d'esser munta, o perchè sono giovani, o perchè allattano i loro vitelli.

Sul Jura si calcola nelle FRUTTATE (*vedi* questo vocabolo), che ogni vacca dia per sei mesi ogni giorno cinque litri di latte, che fanno una libbra di formaggio di Gruyères, la quale si vende, prezzo medio, 9 soldi.

Sulle montagne dell'Auvergne una vacca dà ogni anno, termine medio, 15 Kilogrammi di burro, e 75 Kilogrammi di formaggio. Questa piccola quantità di burro proviene dal motivo, che la metà almeno della crema entra nella composizione del formaggio.

Il sig. Deloys, proprietario presso Losanna, ha riconosciuto, che ciascuna delle sue vacche (razza svizzera) gli dà ogni anno 150 libbre di burro, e 300 libbre di formaggio bianco. Si osservi, che le sue vacche sono nutrite alla stalla, ed adoperate alle rivoltature.

Il sig. Voght, proprietario a Flotbreeck, presso Amburgo, ed alcuni commissari della dieta svizzera presso il sig. Fellemberg a Hofswyl, hanno riconosciuto, che vacche nutrite con tutta l'economia necessaria, e delle quali i prodotti erano venduti con tutto il vantaggio possibile, non rendevano niente.

È cosa provata da calcoli rigorosi, che nella più gran parte della Francia diventa oneroso, a motivo dell'uso del tempo ch'essa esige, ad una povera domestica economia l'avere una vacca sola, che si è obbligato di condurre continuamente a pascere lungo le pubbliche vie, i fossi, cc. Non vi ha nè perdita nè profitto, quando se ne hanno due che vanno a pascere sotto la scorta d'una fanciulla, impropria alle fatiche della casa e della campagna, o quando si può mandarle con la mandra comune nei pascoli comunali. La perdita ricomincia quando se ne hanno tre o quattro, perchè allora bisogna comprare il foraggio, e perchè aumentate sono le vicende della mortalità. In generale sarebbe desiderabile, che in tutte le comuni ove non si specula sulla vendita del burro e del formaggio, vi fosse una cascina, dedicata unicamente, come fanno i nutritori dei contorni di Parigi, alla produzione di tutto il latte necessario al consumo, per venderlo giornalmente ai concorrenti.

Non pochi sono i coltivatori che credono di guadagnar molto, adoperando i tori e le vacche alla riproduzione tosto che vi sono diventati propri; ma in risultamento si ha vitelli piccoli, deboli, che non arrivano mai al vero loro grado di vigore.

Siccome lo stato di calore dura poco nelle vacche, alle volte non più di ventiquattro ore, quattro o cinque giorni

di raro, così bisogna cogliere il momento di condurre al toro quelle che vi si trovano, altrimenti sarà necessario d'aspettare al mese susseguente quelle fra le vacche che sono tenute isolate.

Un toro di tre anni è in istato di servire a venti vacche per sette otto anni, ma non si deve lasciargliene coprire più d'una al giorno; imperciocchè dall'uso dei tori in comune, o che montano a prezzo di denaro tutte le vacche che vengono loro presentate, risultano quelle razze bastarde che si vedono in tutti i paesi di piccola coltivazione. L'interesse generale esigerebbe, che questi tori fossero ricevuti da un veterinario instrutto, e che la loro monta fosse assoggettata a regolamenti propri ad impedire che siano e troppo giovani, e troppo vecchi, e troppo stanchi.

È ben evidente, che nei paesi ove si segue il sistema di adoperare i tori d'uno in due anni alla propagazione della specie, migliorare non si possono le razze delle bestie cornute, non solo a motivo del difetto del loro vigore, ma anche perchè essi non esistono più quando sarebbe il caso di giudicare del merito della loro propagazione.

Generalmente le vacche entrano in calore ogni mese. Il toro le monta finchè non sono pregne, e quando le riconosce in questo stato, si contenta di leccarle; per questo motivo è un gran vantaggio quello d'avere un toro nella propria mandra, perchè le vacche accarezzate da esso si tormentano meno.

I contrasegni del calore sono un frequente muggito, movimenti più frequenti e più vivi della testa, l'enfiatura della vulva, ed uno scolo d'un liquore bianco dalla parte stessa. Le vacche in calore abbandonano spesso il pascolo per andare in traccia del toro; o perchè si ricordano del luogo ove lo hanno già ricevuto, od in forza di quella inquietudine in cui si trovano.

Vi sono delle vacche le quali hanno un calore che non si manifesta esteriormente; vi sono di quelle che hanno calori falsi.

Il latte delle vacche in calore ha un gusto particolare, forte, e poco grato; è facile a coagularsi al fuoco; lo stesso si dica di quelle che sono vicine al parto.

Vi sono vacche che entrano in calore meno spesso; vi sono delle altre che vi entrano ogni quindici, anche ogni otto giorni. Questo ultimo caso è cattivo segno, e le sue conseguenze sono una sterilità reale *Vedi* il vocabolo POMELLIERA.

Vi sono anche delle vacche che, o per cattiva costituzione, o per eccesso di grassezza, o per eccesso di magrezza, non sono suscettibili di riproduzione. Il meglio è allora il mandarle al macello.

Tutte le prescrizioni, che si trovano nei libri sulle precauzioni che si devono prendere dopo la monta per assicurare i suoi effetti, sono compiutamente inutili. La natura fa tutto; basta dunque non ostare ad essa. Per supplire a questo scopo, convien lasciare le vacche perpetuamente col toro nei pascoli, o quando non si ha il toro, condurle conviene alla scuderia ed ivi lasciarle tranquille dopo d'aver dato loro da mangiare e da bere.

Durante la gestazione le vacche non domandano veruna cura particolare o più attenta; basta il nutrirle sempre abbondantemente al pascolo od alla stalla.

La quantità di latte che dà una vacca, non può essere calcolato, perchè questa quantità varia all'infinito. Nei contorni di Parigi è tenuta per eccellente quella vacca che ne dà dodici o quindici pinte al giorno. Nei giornali si citano di quelle che ne danno al doppio.

Certe razze di vacche, o certe vacche di certe razze perdono il loro latte al loro quinto, sesto, o settimo mese della gestazione; altre all'ottavo o nono mese; altre non lo perdono mai. Le prime non sono da desiderarsi, ma sarà bene il cessare di mungere le ultime verso la fine dell'ottavo mese. Di fatto è ben facile il conoscere che, quanto si toglie loro di latte nutrendole anche assai bene, è altrettanto di sostanza di meno onde privati sono e la madre e la prole. La magrezza e l'indebolimento della prima, la piccolezza e la cattiva costruzione della seconda, un parto anticipato, anche la morte del feto e l'aborto, sono spesso la conseguenza dell'avidità dei proprietari di vacche.

Tutto ciò fa presumere che, quando le vacche sono destinate a somministrare vitelli per allevare una razza, bisogna cessare di mungerle al settimo ed anche al sesto mese, e dar loro un nutrimento ricco in alimenti sostanziosi, come sono i semi. Vedi i vocaboli FAVA, CICERCHIA, AVENA, ORZO.

Non occorre però, che questo nutrimento sia soverchiamente abbondante, perchè le vacche eccessivamente grasse offrono due degli inconvenienti delle magre, vale a dire, che la loro prole per mancanza di spazio non prende tutto lo sviluppo desiderabile e perisce spesso al momento del parto in conseguenza del restringimento della vagina.

Quando si può temere questo caso, lungi dal dare alle

vacche un nutrimento sostanzioso, dare si deve loro uno debilitante, come sono le rape, i cavoli, le zucche, ec. in piccola quantità: conviene anche alle volte purgarle.

Arriva finalmente il momento del parto. Se lo sgravamento è naturale, si deve lasciar operare alla natura; se all'opposto è difficoltoso, conviene facilitarlo con i mezzi prescritti dal mio dotto collaboratore Desplas all'articolo PARTO. Prima però conviene rinovare ed aumentare la lettiera, e tutto ben disporre intorno alla partorienti. Nell'inverno si tenga la stalla chiusa, nell'estate le si dia dell'aria. Il caricare soverchiamente le vacche di coperture, come si fa in Flandra ed altrove, è precauzione per lo meno inutile.

L'avvicinarsi dello sgravamento della vacca è caratterizzato dall'abbassamento del suo fianco e della sua groppa, dall'ingrossamento delle sue poppe, dalla sua agitazione, dai suoi gemiti, dallo scolo d'una materia bianca dalla sua vulva. Sarà bene che il vaccaio si trovi presente a questa funzione, ma non deve cercare d'aiutarla se non nei casi straordinari, per la uscita del vitello non meno che per l'espulsione della secondina, casi in cui la prudenza insegna sempre di chiamare un esperto veterinario.

Quasi tutte le vacche mangiano la loro secondina, come le femmine di tutti gli animali senza eccezione. Questa è una legge della natura, la quale ha probabilmente per iscopo di non esporre quelle femmine alle visite degli animali carnivori in un momento quando esse hanno una prole incapace di difendersi, e deboli sono anche esse medesime. Vi sono dei luoghi ove ciò è riguardato come un bene: altri ov'è considerato come un male. Il vero si è, che questa loro vorocità non ha veruna influenza sulla salute, nè sui futuri prodotti della vacca.

Succede alle volte che le vacche hanno due vitelli, e che lo sgravamento del secondo non succede che nel giorno seguente.

Il dare una bottiglia di vino o di sidro alla vacca dopo il suo parto è un uso quasi generale, al quale io non mi opporrò, perchè la fortifica. Più tardi le si farà bere dell'acqua bianca ben carica di farina d'orzo o d'altra, e le si amministrerà dell'erba a discrezione, o fieno di qualità eccellente. Coloro che in questo caso alimentano le loro vacche con la crusca, non sanno che la sola porzione di farina rimasta nella crusca è nutritiva, e che per conseguenza si va a caricare il loro stomaco in un momento il più inconveniente. Vedi il vocabolo CRUSCA. Queste cure devono esse-

re continuate per otto o dieci giorni, nei quali le vacche non escono dalla stalla, in seguito poi rimesse veugono all'ordinario loro governo.

In molti luoghi si ha l'uso di far bere alle vacche il loro primo latte, per purgarle, come si dice; ma non sono già esse che hanno bisogno d'essere purgate, il loro vitello piuttosto, di cui lo stomaco e gli intestini sono ripieni di meconio. Non bisogna dunque opporsi alla natura che non ha senza intenzione renduto quel primo latte purgativo per lo neonato.

La sola cura d'avere per lo vitello immediatamente dopo la sua nascita, è quella di lasciarlo tranquillo vicino alla madre che la lecca per rasciugarlo, e sotto la quale egli si corica per riscaldarsi, se la stagione è fredda. Tutte le ricette che si trovano nei libri, o che circolano nelle campagne, tendenti come si dice a fortificarlo ed a nutrirlo, non valgono quanto il riposo.

L'uso di attaccare i vitelli poco dopo la loro nascita, è quasi generale: eppure la ragione suggerisce, che sarebbe molto meglio lasciarli liberi in una stalla separata.

A quest'epoca varia è la pratica delle donne di governo, e conviene ora qui di parlare dei diversi metodi d'educazione da esse osservati.

Il solo di questi metodi che sia naturale, è quello di lasciar poppare il vitello, quanto e quanto spesso lo vuole; si hanno così degli imbarazzi di meno, e si gode della benigna influenza delle cause morali, che agiscono con tanta forza sopra tutte le nutrici ed i loro allievi. Nessuna delle obiezioni fatte contro questo metodo, relativamente al neonato ed alla madre, non è fondata, eccettuato il caso in cui la madre non abbia latte abbastanza, o che il suo latte sia alterato per motivo di malattia. Tutte le volte che si nutre un individuo con l'intenzione d'ottenere un bel vitello od una bella vacca, si deve adottarlo, salvo il caso che occorra di supplire all'insufficienza del latte della madre, facendo mungere un'altra madre, od ammainistrando delle uova, delle acque cariche di farina, ec. Questi mezzi sono anche spesso adoperati per i vitelli destinati al macello, quando si vuol renderli più grassi e più grossi.

Alcuni distretti dell'Inghilterra, come la contea di Gloucester, hanno per abitudine di non far poppare i loro vitelli che per due o tre giorni, indi vien loro dato del latte senza crema e ben caldo. Questa pratica sembra molto proficua; ma qual necessità vi è di dare a questo latte senza crema una temperatura tanto alta? Io non ne comprendo la ragione.

Nello stesso paese fu proposto un premio per lo mezzo migliore, relativamente all'economia ed all'ingrassamento, di nutrire i vitelli senza latte; e si trovò che questo mezzo potrebbe essere una polenta di farina d'orzo e d'avena data calda. In alcuni distretti dello stesso paese si fa uso della farina di semenza di lino e di farina d'orzo per comporre questa polenta; si danno loro anche delle rape o dei pomi di terra cotti e stacciati nel latte senza crema. In Prussia si slattano i vitelli, dando loro un'infusione di sansa.

Quando si toglie ad una vacca la sua prole, conoscere fa essa il suo dolore con muggiti lamentevoli, con la sua agitazione, coll'entrare anche non di rado in furore. Allora il suo latte diminuisce, o si arresta del tutto; si vide anche talvolta qualche madre per tal motivo perire.

Effetti consimili ma più moderati hanno talvolta luogo quando si separano le vacche avvezze a vivere insieme, anche soltanto quando non si fa che cangiarle di posto nella stalla.

L'esperienza insegna, che quanto più si munge la vacca, tanto dà essa più di latte. Questa osservazione deve militare in favore dell'allattamento operato dalla madre stessa, giacchè il suo vitello poppandola trenta volte al giorno ne tirerà più di latte, che se dato gli venisse il latte di due mungimenti. Nè si dica già che il vitello arriverà così ad estenuare la madre. La natura ha fatto tutto per lo meglio.

All'India si dà alle vacche ogni sera dopo il mungimento una bevanda composta di latte quagliato, di farina, di sansa d'olio, e di semenza di cotone.

In tutti quei paesi ove si dà più d'importanza al prodotto del latte che a quello dei vitelli, si trova qualche vantaggio a non lasciar poppare i vitelli. A tal effetto si munge la madre, e si fa bere il latte al figlio, mettendo quel latte in un mastello od in una secchia, e nei primi tempi bagnando in quel latte le dita, e presentandone l'indice alla bocca del vitello che lo succhia, o figurando un capezzolo di tela o di spugna, ch'egli succhia egualmente.

Ma se questo metodo lascia disporre d'una maggior quantità di latte, ciò accade sempre a discapito del vitello. I vitelli di Pontosie, o vitelli di riviera, o vitelli da latte, tanto noti a Parigi per la loro grossezza e per l'eccellenza della loro carne, sono ciò nondimeno nutriti così; viene però loro dato il latte di due o tre altre madri. In questo caso, perchè l'ingrassamento sia più sollecito, bisogna amministrare quel latte quanto più caldo è possibile.

Nelle montague d'Aubrac si danno a ciascun vitello due

vacche, per avere de' bovi e delle vacche di bella statura. Questo mezzo di conservare o di migliorare le razze dovrebbe essere più generalmente seguito. *Vedi* un' eccellente *Memoria sulla coltivazione dell' Aveyron*, inserita nella seconda serie degli *Annali d' Agricoltura*, Tom. XVII.

Si guadagna con questo secondo metodo nella mansuetudine della vacca, la quale non vuole qualche volta lasciarsi mungere, finchè ha il suo vitello, quando è avvezza ad essere da lui poppata. Questo rifiuto si prolunga anche talvolta a segno da costringere di dare le vacche al macello subito dopo la loro prima portata.

Vi sono dei paesi ove si segue un metodo misto, e ciò sotto tre modificazioni, le quali esigono tutte, che la madre sia d' un carattere molto mansueto; vale a dire, 1.º si munge prima la metà del latte della madre, e si lascia al vitello poppare il resto; 2.º si lascia al vitello poppare la metà del latte, e se ne munge il resto; in questi ultimi paesi si sa che l' ultimo latte ha più crema del primo, fatto comprovato con esperienze dirette e positive di Parmentier e di Deyeux. *Vedi* il vocabolo LATTE; 3.º Si lascia che il vitello poppi da un lato, frattanto che si munge la madre dall' altro.

Quest' ultimo metodo è quello che si segue quasi esclusivamente nelle parti meridionali degli Stati Uniti dell' America, perchè esso è il più appropriato alla maniera d' essere attuale delle vacche in quel fortunato paese.

Io credo di dover approfittare di questa osservazione per dire una parola di cotal maniera d' essere, alla quale ho potuto prestare una personale attenzione, ed essere a portata d' apprezzarne i vantaggi, avendo avuto una dozzina di vacche ed un centinaio d' arpent di bosco a mia disposizione, appartenenti allo stabilimento mantenuto dal governo francese nelle vicinanze di Charleston, ad oggetto di naturalizzare al clima della Francia gli alberi americani di utilità e di diletto; stabilimento da me amministrato per quasi due anni nell' assenza del botanico Michaux, nella mia qualità di console.

In quel paese dunque, la gran quantità di terreno boschivo, e la scarsezza delle braccia invitano a lasciar pascere per tutto l' anno le vacche in libertà e senza guardiani, procurando nondimeno di trovare i mezzi di trarne partito. Si approfittò a tale oggetto dell' attaccamento di questi animali per le loro proli, e del loro gusto per i semi e per lo sale; tutte le vacche vi sono quindi accostumate a venir solè ogni

sera per coricarsi in un recinto vicino alla casa (le stalle sono colà sconosciute). Ivi giunte rivedono i loro vitelli; e frattanto che questi poppano da una parte, il vaccaio le munge dall' altra, come l' ho già detto superiormente. Nella mattina seguente si ripete la medesima operazione, indi le vacche ritornano ai boschi per tutta la giornata. Quando non hanno vitello, si suole dar loro una mangiata di frumentone, ed una mangiata di fieno zinzuppato d' acqua salata. Alla fine poi dell' inverno, vale a dire in febbraio od in marzo, comincia a farsi sentire la mancanza di pascolo, ed allora entra il caso di dover dar loro una certa quantità di fieno. La loro esattezza nel ritornar sulla sera alla casa è tale, che serve di regola alla cessazione dei lavori dei negri che coltivano le terre, ed il momento preciso è alle ore cinque e mezzo. Quando sono vicine a figliare, sono ritenute ordinariamente nel recinto dei vitelli; ma siccome invigilate non sono con molta esattezza, partoriscono spesso anche nei boschi, e ritornano poi uno o due giorni dopo con la loro prole, che viene rinchiusa con gli altri vitelli.

Io sono debitore d' una riconoscenza distinta alle vacche di quel paese, perchè sono fermamente persuaso, che l' uso abbondante del loro latte quagliato mattina e sera mi abbia preservato contro gli attacchi della febbre gialla che andava distruggendo a centinaia i miei vicini. Questa malattia, che che se ne dica, mi sembrò non essere che una febbre biliosa facile ad evitarsi con l' uso dei debilitanti rinfrescativi.

Niebur riferisce, che in Arabia si suole introdurre il braccio nella vulva delle bufale, per obbligarle a lasciarsi mungere. Yvart asserisce, che la stessa procedura ha luogo alle porte di Roma, ove si suol chiamarla l' *infornatura*.

Ora ritorno nel mio paese, e continuo le mie osservazioni sul nutrimento dei vitelli.

Vi sono, come si dice, delle località ove si allevano i vitelli per così dire senza latte. In sostituzione si fa prima stemperare della fariina nell' acqua, o nel siero tepido, e poi rape, o pomi di terra cotti. Questo metodo potrebbe essere più generalmente praticato in quei luoghi, ove il prodotto del latte è lo scopo dell' educazione delle vacche.

Vi sono dei vitelli che non poppano naturalmente; a questi bisogna mettere il capezzolo in bocca per farlo ad essi conoscere.

Vi sono poi delle vacche che non vogliono lasciarsi poppare dal loro vitello; e queste devono esservi ridotte con tutti i mezzi possibili.

Il numero dei mungimenti dev'essere determinato dalla stagione e dall'uso, al quale si destina il latte. Se si vuol venderlo in natura, si munge spesso, per renderlo più abbondante; se si vuol farne del burro o del formaggio, si mette più d'intervallo fra i mungimenti, per dare il tempo alla sua parte acquosa di riassorbirsi.

Qualunque sia la procedura adoperata per nutrire i vitelli nella loro prima infanzia, bisogna sempre tenerli netti ed allontanarli dall'umidità. Il metterli all'aria durante la state è sempre più vantaggioso, che il rinchiuderli nelle stalle, purchè si possano ricovrare nelle notti fresche e durante la pioggia.

I due terzi forse dei vitelli che nascono in Francia, sono destinati ai macelli nei due o tre primi mesi della loro vita. Se ne ammazzano anche molti dopo otto giorni, quantunque i regolamenti di polizia pronunzino pene pecuniarie contro coloro che li vendono o li comprano prima d'un mese. I più piccoli pesano cinquanta libbre circa, ed i più grossi circa cencinquanta.

Quai tormenti non soffrono i vitelli trasportati al macello con le zampe strettamente e fortemente legate in croce, e con la testa pendente fuori della vettura! Io non vedo mai passare una di queste vetture senza domandare a me stesso, se non fosse possibile d'essere meno crudeli verso quelle povere bestie, e se la morale pubblica non dovesse imporre la soppressione del metodo attuale.

I vitelli vanno soggetti a due malattie opposte, la COSTIPAZIONE, e la DIARREA. Vedi questi due vocaboli.

Nei distretti lontani dalle città grandi, ove il latte in natura è di poco valore, le vacche si allevano o per fare del burro, o per fare del formaggio, o per propagare la loro specie.

Il pregevole mio collaboratore Parmentier ha trattato diffusamente sull'uso del prodotto delle vacche sotto le due prime di queste relazioni, ai relativi loro articoli (vedi i vocaboli BURRO, e FORMAGGIO); a me dunque non rimane di parlare che della terza.

I vitelli più grossi e che non hanno verun difetto apparente, sono i soli da doversi allevare. Non si è mai imbarazzati per disfarsi di quelli che sono o piccoli, o contraffatti, o malaticci, perchè la ricerca è sempre maggiore della produzione.

Il primo vitello d'una vacca è ordinariamente sacrificato giovine, soprattutto quando essa è stata coperta prima dei

tre anni, tanto per esser piccolo, quanto per risparmiare le forze della madre ed avvezzarla a farsi mungere. Quelli d'una vacca troppo vecchia sono spesso deboli, ed appartengono alla classe dei primi. Suppliscono dunque le vacche a tal proposito alla loro destinazione meglio che mai fra i quattro ed i dieci anni.

I coltivatori sono discrepanti nell'opinione, se sia più vantaggiosa d'allevare i vitelli nati in autunno, o quelli nati in primavera. Gli uni sostengono che i primi, trovando all'epoca quando cominciano a mangiare un'erba abbondante e succulenta, saranno di miglior profitto; gli altri pretendono che i secondi, avendo tutta intera un'estate per fortificarsi, avranno meno a temere le influenze dell'inverno. L'osservazione dei cerbiatti e di altri animali salvatici pascenti decide, che converrebbe scegliere quelli della metà dell'estate. Del resto l'esperienza di tutti i tempi e di tutti i luoghi prova che, adoperando cure e precauzioni è possibile d'allevare i vitelli con egual riuscita, a qualunque epoca dell'anno siano nati.

Quando i vitelli vanno al pascolo con la loro madre, cominciano essi a masticare alle volte verso la fine del primo mese, ma non si può dire, che mangino, se non alla fine del secondo mese. Siccome però si osservano delle variazioni grandi a tal proposito nelle razze e negli individui, si deve così lasciare, che le cose vadano naturalmente.

Qui cade in acconcio il dire, che i denti di latte dei vitelli cominciano a spuntare prima, o pochi giorni dopo la loro nascita, e sono completi alla fine del primo mese; ma dopo diciotto o venti mesi, qualche volta anche due anni, quei denti cominciano a cadere, e non sono del tutto rinnovati che a quattro anni e mezzo o cinque anni. Vedi i vocaboli DENTE, e DENTIZIONE. Le loro corna spuntano al secondo anno, e servono come i denti a riconoscere la loro età, giacchè ogni cercine dalla loro base ne indica un anno al di là del primo. Vedi i vocaboli BUE, e CORNO.

I pascoli migliori e più abbondanti devono essere riservati per i vitelli destinati a fare degli allievi, secondo il principio sopra stabilito che quanto meglio saranno nutriti, tanto più grossi diventeranno. Questa pratica deve sempre concorrere con la scelta del padre e della madre per migliorare le razze. Quando i pascoli sono in terreno asciutto i vitelli s'ingrossano meno, ma sono più forti e più vivi.

Il verde eccessivamente mangiato dai vitelli cagiona in essi, al dire di Rougier de la Bergérie, la diarrea e la coli-

ca, di cui le conseguenze sono spesso la morte, ovvero una specie d'ostruzione nel mesenterio, che fa loro acquistare un ventre grosso e si oppone al loro crescimento. Io m'induco a credere che questi accidenti si mostrino con frequenza soltanto nei vitelli che sono stati da principio nutriti alla stalla ed a secco, e che sono in seguito abbandonati senza precauzione nei pascoli; giacchè non gli ho mai osservati nei paesi da me abitati, ove si ha l'uso di metterli al verde appena nati.

Nel caso quando non si volesse che il vitello poppi sua madre se non nelle ore stabilite, si suole mettergli una *MUSAROLA* (vedi questo vocabolo). Questo mezzo supplisce al suo scopo; ma siccome la musarola non impedisce che il vitello ne faccia tentativi, ne soffrono così tanto esso che la madre. Ma che cosa dirò di coloro, che invece di musarola applicano al vitello un chiodo, od una striscia di pelle d'istrice, affinchè pungendo la madre questa non si lasci toccare dal figlio? Si può mai immaginare una pratica più assurda?

Prima ancora d'avere un anno, i vitelli non hanno quasi più bisogno di cure particolari. Vivono essi come le loro madri. A quest'epoca perdono il loro nome di vitello, per acquistar quello di *giovenco* se sono maschi, e di *giovenca* se sono femmine.

E gli uni e gli altri sono capaci di generare a quindici o sedici mesi; ma come l'ho già osservato, non va bene il lasciargli accoppiare. Due anni quando si ha premura d'appropriarne, tre anni quando si vogliono belle produzioni, sono le epoche che si devono aspettare.

Verso la stessa età si castrano quei maschi che non sono destinati alla riproduzione, e questo è il maggior numero. Vedi i vocaboli *BUE*, e *CASTRAZIONE*.

In Inghilterra nella contea di Suffolk s'ingrassano molte giovenche fino all'età di tre anni per lo macello, ed a tal oggetto si sottomettono alla strazione nei primi dieci mesi della loro vita, levando loro le ovaie. Non mi è noto che questa pratica sia conosciuta in qualche parte della Francia, benchè possa essere in molti paesi vantaggiosa.

La massima dolcezza è vivere con essi, perchè dalle prime impressioni che ricevono nelle loro relazioni con gli uomini, dipendono la loro mansuetudine e la loro docilità quando saranno diventati toro, bue, o vacca. Un toro cattivo non può essere conservato, un bue indomabile non ren-

de verun servizio, una vacca ricalcitante diventa molto difficile a mungere. Nei paesi poveri si vedono spesso degli esempi di mansuetudine e d'attaccamento delle vacche per i loro padrone o padrona, esempi che farebbero onore agli uomini. Esempi simili sono assai rari in paesi ricchi, perchè il gran numero di vacche appartenenti allo stesso proprietario non permette un'attenzione tanto assidua per esse. In caso tale converrà per lo meno dar loro un conduttore d'un carattere dolce che sappia farsi amare dalla sua mandra.

Vi sono dei distretti ove si ha l'uso di vendere i giovenchi e le giovenche all'età di due anni; ve ne sono degli altri, ove si aspetta che i primi siano castrati e le seconde pregne. Tocca ad ogni coltivatore calcolare ciò che gli può essere di più vantaggioso il fare, secondo la posizione in cui si trova, e le circostanze che si presentano.

Ritorno adesso alle vacche fatte, per parlare del governo ad esse più conveniente e dei profitti che se ne possono trarre.

In alcune parti della Francia si adoperano le vacche al carro ed all'aratro positivamente come i buoi; ma quest'uso fa perdere ad essi il latte, e rende bastarda la razza; non dev'essere dunque tollerato che momentaneamente, e presso quei coltivatori che hanno troppo poca terra per mantenere una coppia di buoi. Non basta forse ch'esse diano un vitello ogni anno, e latte per sei otto mesi? Io vidi di queste vacche così maltrattate, e l'aspetto loro indicava bene la loro miseria. Sembra però che, o per l'istruzione più diffusa nei villici, o per l'incremento della loro agiatezza, si cominci generalmente a rinunziare a quest'uso.

Certi coltivatori credono, non solo che non sia necessario di conservare la pelle delle vacche in uno stato perpetuo di nettezza, ma anzi che lo sterco di che si ricoprono nelle stalle, raramente disgiunto dal letame onde sono ingombrate, sia utile per sottrarle alle punture degli *ASSILLI*, dei *TAFANI*, delle *STOMOSSINI*, e d'altri *INSERTI* (vedi questi vocaboli). Io ne incontrai ne' miei viaggi ch'erano realmente schifose a vedersi. Chi conosce i principii, sopra i quali è fondata l'IGIENE degli animali domestici, convinto si sente con alcuni coltivatori, che non si può mai abbastanza *STRIGLIARLI*, *STROFINARLI*, *LAVARLI*, per facilitare la loro *TRASPIRAZIONE*. Vedi questi vocaboli.

Ho già parlato altrove sulla necessità di tenere le vacche nelle *STALLE* ventilate, sopra una *LETTIERA* rinnovata spesso (vedi questi vocaboli); non occorre più dunque replicare il già detto.

Esperienze birette hanno provato, che le vacche tenute sempre all'ombra non tardano a deperire, e danno un latte di cattiva qualità. Le osservazioni di Huzard sopra quelle degli ingrassatori di Parigi confermano intieramente queste esperienze.

Che cosa dirò del loro nutrimento? Che debba essere il più abbondante ed il migliore possibile? Ma, l'economia, dirà taluno? ma il prodotto, risponderò io? È molto più vantaggioso a senso mio il non tener vacche, od il tenerne poche, che il nutrirle male. Il ragionarvi sopra sarebbe troppo lungo, e d'altronde superfluo, essendo evidente che la quantità del latte prodotto è sempre, prescindendo dalla natura dell'individuo, proporzionata al nutrimento.

Vi sono molti luoghi, ove le vacche si alimentano con foglie d'alberi, fresche in estate, secche in inverno. Amano esse molto un tale alimento. Preferite vengono spesso a tal uopo le foglie d'OLMO, e di VITE, forse unicamente per essere le più comuni. Ricercano esse molto i giovani getti del GINESTRONE; ma quelle della ROBINIA sarebbero assai migliori, com'è provato dall'esperienza. Vedi questi vocaboli.

Quando le vacche si lasciano entrare nei boschi, soprattutto in primavera e nei cedui, vi cagionano molti danni: esistono perciò dei decreti che proscrivono quest'uso. Nei boschi di quercia acquistano una malattia detta MALE DI BOSCO. Vedi questo vocabolo.

Per nutrimento d'una buona vacca bisogna calcolare 30 libbre almeno di buon fieno.

Le vacche nutrite esclusivamente col frumentone danno un latte più zuccheroso e meno caciioso; quelle che mangiano pure esclusivamente il trifoglio e l'erba medica, danno un latte poco gustoso; quelle finalmente che si nutrono anche esclusivamente di foglie di pomi di terra, o d'aglio, ne danno uno che non è mangiabile. Vedi il vocabolo LATTE. Io parlo qui fondato sulle mie proprie osservazioni.

L'esperienza prova, che le vacche possono contentarsi per tutto l'inverno di paglia d'orzo e d'avena; ma non è mai bene, quando si può farlo, l'assoggettarle a questo rigoroso governo che le indebolisce, e di cui gli effetti si fanno sentire sulle loro produzioni dell'anno seguente ed anche in progresso.

Quasi tutte le vacche dei nutritori di Parigi muoiono della POMELLIERA (tisi polmonare), e Labillardière si assicurò, che il latte di queste vacche contiene sette volte più di fosfato calcareo, che quello delle vacche sane. Non si potrebbero

da questo fatto trarre delle conseguenze gravi, confrontandolo col numero di uomini e di donne, che muoiono della stessa malattia?

Il nutrimento verde dà alle vacche più di latte, che il nutrimento secco; quel latte però è meno butirroso. La vecchia non trebbiata è forse il foraggio che ne dà di più e di miglior qualità; si vanta molto quello delle vacche che passano la spergola.

Fra le diverse razze di vacche ve ne sono ch'esigono più di nutrimento, che danno più di latte, latte più butirroso, più caciioso, e da ciò proviene il nome che loro è dato di vacche butirrose, vacche caciiose. Alle volte anche fra gli stessi individui d'una medesima razza s'incontrano queste differenze, ed io ebbi personalmente occasione spesso d'assicurarmene.

Nelle stalle conviene meglio il dare alle vacche poco da mangiare in una volta, perchè così ruminano e digeriscono meglio; l'erba verde sia priva di rugiada, ed il foraggio di polvere; ogni nutrimento alterato è loro nocivo.

La quantità di foraggio da darsi alle vacche nella stalla non può essere qui fissata, dipendendo questa dalla razza, dall'età, dallo stato attuale, dalla natura del foraggio, dalla stagione, ec. In generale vi ha meno d'inconvenienti in darne poco e spesso, che molto e raramente: il più delle volte si suol darglielo due volte al giorno, ma sarebbe meglio quattro.

Le vacche non saranno condotte al campo, se non quando la rugiada sarà dissipata, ed in estate ne saranno ritirate fra le ora dieci ed il mezzogiorno, tempo in cui comincia a farsi sentire il gran caldo.

Il pascolo delle vacche nelle paludi non deve mai essere di lunga durata, a motivo della cattiva natura dell'aria, e della cattiva qualità delle piante.

La maniera di mangiare delle vacche (raccolgono esse un fascio d'erbe con la loro lingua, e lo segano coi loro denti) fa sì, che non possono pascolare, ove i cavalli e meglio ancora i montoni trovano una sussistenza abbondante. La natura le ha fatte per i paesi fertili, forse anche per i boschi, ove trovano un'erba alta ed abbondante. L'enormità della loro pancia e la lunghezza della loro ruminazione esigono d'altronde ch'esse possano prendere il loro nutrimento in poco tempo (vedi il vocabolo RUMINAZIONE.) Le osservazioni riportate all'articolo BUE mi dispensano di qui estendermi sopra questo oggetto.

Ogni animale ha un nutrimento a lui proprio, o a lui

più conveniente. Le vacche preferiscono le piante della famiglia delle leguminose e di quella delle graminee, di modo che ad esse convengono quasi tutte quelle che formano l'abituale oggetto delle coltivazioni. Sono ad esse omogenee anche molte appartenenti ad altre famiglie, ma molte anche sono ad esse contrarie, ed io ebbi la cura d'indicare e le une e le altre di mano in mano che mi si presentò l'occasione. Bisogna cercare, quanto più si può, di non opporsi in ciò alla natura, perchè ne risulterebbe minore abbondanza e più cattiva qualità di latte. *Vedi* il vocabolo **AGLIO**.

Quasi tutti i foraggi, e fra gli altri l'**ERBA-MEDICA**, il **TRIFOGLIO**, la **LUPINELLA**, la **SPERGOLA**, i **CAVOLI**, la **CICORIA**, la **PIMPINELLA**; quasi tutte le radici e fra le altre le **RAPE**, le **CAROTE**, le **PASTINACHE**, le **BARBABIETOLE**, i **POMI DI TERRA**, i **TOPINAMBOURS**; quasi tutte le semenze e fra le altre le **FAVE**, i **PISELLI**, le **VECCE**, le **CICERCHIE**, i **LUPINI**, il **FRUMENTONE**, l'**AVENA**, l'**ORZO**, come anche il **JIENO**, e la **PAGLIA** possono dunque essere dati alle vacche, ciò che presenta una gran latitudine per essere generosi con esse.

Fra queste piante la **Cicoria** salvatica e la **RAPA** hanno per esse degli inconvenienti, quando amministrate vengono o in troppa quantità, o troppo spesso. *Vedi* questi vocaboli.

Volendo dar loro delle radici, conviene dargliele tagliate a pezzi. *Vedi* al vocabolo **RADICE** la descrizione d'uno strumento a ciò destinato.

Alcuni agronomi hanno preteso, che le radici cotte in totalità, o soltanto per metà danno molto più di latte alle vacche, e le mantengono in uno stato migliore; altri al contrario hanno sostenuto, che questo nutrimento debilita il loro stomaco, e le fa ben presto dimagrire. Senza avere l'esperienza da opporre agli uni ed agli altri, io mi credo autorizzato a dire, che la natura e l'economia militano in favore di quest'ultima opinione.

Le sostanze fermentate danno del grasso, ma diminuiscono il latte delle vacche, e perciò anche i nutritori di Parigi vi rinunziarono.

Esperienze fatte in Inghilterra hanno provato, che l'**erba-medica** dà più di latte alle vacche del trifoglio, ma meno dell'erba naturale, e ciò rinforza l'opinione di coloro i quali vogliono, che il loro nutrimento sia molto variato.

Questa stessa pianta, data in soverchia abbondanza, cagiona, secondo le osservazioni di Chabert e di Huzard, un'irruzione untuosa ai piedi deretani delle vacche, irruzione conosciuta sotto i nomi di *getto dell'erba medica*, *getto d'er-*

ba, *foco d'erba* e da potersi mitigare con lozioni d'acqua di fiori di sambuco.

Evitar conviene, quanto è più possibile, di far passare troppo repentinamente le vacche dal nutrimento secco al nutrimento verde; perchè le diaree assai debilitanti, ed altre malattie ancora più gravi ne sarebbero la conseguenza. *Vedi* il vocabolo **VERDE**.

Nell'Europa settentrionale si alimentano alle volte in inverno le vacche con delle aringhe od altri pesci, dai quali fu prima estratto l'olio. Il loro latte prende allora un sapore intollerabile, ma la loro salute non se ne trova punto alterata.

Volendo seguire quanto prescrive la natura, si lasceranno le vacche per tutto l'anno al pascolo libero sotto la condotta d'un guardiano, e vi si troverà economia, buona salute per esse, e qualità nel latte; perchè così non si avrà l'obbligo di spendere in foraggi; perchè prenderanno un esercizio salutare ed un'aria pura; perchè potranno variare e scegliere il loro nutrimento, ec.

In parecchie località nondimeno si trova vantaggio a nutrire le vacche per una parte dell'anno, ed anche per tutto l'anno nella stalla, ora al verde, ora al secco, 1.º perchè si approfitta di tutto il loro letame; 2.º perchè si viene così a guastare meno foraggio; 3.º perchè esse danno nella stalla più di latte.

Al primo di questi motivi io non ho nulla da opporre; ma **RACCOLTE SOTTERRATE IN VERDE**, un migliore **AVVICENDAMENTO**, ec. non possono forse diminuire la necessità di questa soprabbondanza di letame? Al secondo motivo risponderò, che le spese di trasporto dei foraggi sono compensate dalla perdita che se ne fa calpestandoli, ec. Per rispondere al terzo motivo dirò: è facile il mettere acqua nel latte dopo munto, perchè non si può averlo così realmente più abbondante se non coll'aggiungervi acqua.

Io vidi le vacche sui pascoli alti della Svizzera, e presso gli ingrassatori di Parigi i due estremi di questi due metodi, ed ho bevuto del loro latte. Quale apparenza di buona salute, qual fermezza nell'andamento, qual vivacità nello sguardo delle prime; quale apparenza cagionevole, quale spossamento generale, qual guardatura fosca nelle seconde! Ed il latte? un'emulsione zuccherosa deliziosa in quelle, un'acqua bianca insipida in queste. Ecco la differenza.

Io non cercherò di combattere più che non conviene una pratica, trovata buonissima in tanti luoghi e fatta necessaria

per tutti coloro che non possiedono pascoli; ma non desidero mai, ch'essa sia usata in tutta la Francia.

La necessità di risparmiare l'erba calpestata dalle vacche, e di custodire le vacche stesse, ha fatto immaginare diverse maniere di metterle al pascolo.

1.^o Si chiudono in un parco, che si cangia di posto ogni giorno, e di cui l'ampiezza è proporzionata al loro numero ed all'abbondanza dell'erba; si guadagna di più l'ingrasso prodotto dal loro sterco. Questa maniera non può essere praticata da per tutto, ed esige spese di graticci per formare gli scompartimenti del parco. Se si adottasse l'uso, come non ho cessato di raccomandarlo in tutto il corso di quest'opera, di chiudere le proprietà con siepi vive, servirebbero queste da per tutto, come servono in Normandia ed altrove, a supplire a questi parchi. Vedi i vocaboli SIEPE, INGRASSO, BUE, e PARCO.

2.^o Si pianta un palo in terra, e vi si attacca la vacca con una corda, di modo ch'essa può mangiare intorno a quel palo in un raggio eguale alla lunghezza di quella corda. Talvolta si allunga ogni giorno quella corda, talvolta si trasporta varie volte al giorno il palo ad un altro sito. Questa maniera, molto usata nei paesi di piccola coltivazione ove non vi sono mandre comuni, ha pochissimi inconvenienti quando le vacche vi sono avvezze dalla loro infanzia, e merita quindi di essere raccomandata in quelli ove non è praticata.

3.^o O si attacca la testa della vacca mediante una corda con una delle gambe anteriori, affinch'essa non possa alzarla più d'un piede; o si attaccano le sue due gambe anteriori insieme, ovvero una gamba anteriore con una gamba posteriore, in modo di lasciarla appena camminare. Io non apro questa maniera che fa soffrire e dimagrire gli animali.

4.^o Finalmente i proprietari di vacche che non hanno verun terreno, ove possano farle pascere in tal guisa, le fanno condurre dai fanciulli con una corda lungo le vie pubbliche, sulla riva dei ruscelli, da per tutto in somma ove si trova dell'erba che non possa essere reclamata da nessuno. Questa maniera è spesso soggetta a grandi inconvenienti per i proprietari limitrofi ai fiumi.

Lasteyrie ha figurato, nel Vol. II.^o della sua *Collezione di macchine adoperate in agricoltura*, differenti maniere d'attaccare le vacche.

Vi sono dei paesi ove si dice per proverbio, che un cavallo concima un arpeno all'anno, e che una vacca ne concima due. È di fatto cosa certa, che quando si alimenta

bene una vacca, in modo di conservarla grassa, essa dà più di letame e letame migliore di quello d'un cavallo.

La bibita delle vacche è l'acqua più pura; hanno esse bisogno di bere spesso ed abbondantemente, vale a dire, due volte al giorno in estate mattina e sera, ed una volta in inverno a mezzogiorno. Se l'acqua è di pozzo o di fontana, sarà necessario di lasciarle prendere la temperatura dell'atmosfera prima d'amministrarla.

Dacchè le vacche cessano d'entrare in calore, che cominciano a diventar grasse, vale a dire, ai dieci dodici o quindici anni al più, secondo le razze e gli individui più o meno vigorosi, bisogna venderle al macellaio. Raramente succede che il massimo valore del loro prezzo compensi le spese del loro ingrassamento regolare; volendo nondimeno si potrebbe riuscirvi, o col lasciarle per alcuni mesi in prati assai buoni, o col nutrirle abbondantemente alla stalla di fieno, di paglia, di radici da orto, o col dar loro delle semenze, e principalmente fave, piselli, cicerchie, orzo, ec. Vedi il vocabolo INGRASSAMENTO.

Lo stato di gravidanza è favorevole all'ingrassamento delle vacche, per cui gli ingrassatori di Parigi hanno l'accortezza di farle coprire quando vogliono venderle ai macelli.

Nel Cantal si fa diseccare il latte alle vacche, che si mettono all'ingrasso, applicando un ferro rovente ai loro capezzoli.

In Inghilterra si castrano le vacche, levando loro le ovaie, per disporle all'ingrassamento. Vedi il vocabolo CASTRAZIONE. Questa procedura non è usata nei nostri paesi.

Non si può dire che la carne di vacca della stessa età, ingrassata della stessa maniera, sia buona quanto quella del bue: è perciò anche venduta meno cara, e generalmente consumata dagli abitanti delle campagne e dai poveri delle città. Quella delle vacche in calore ha un gusto particolare assai disgustoso. Si dice però, che in Normandia vi siano delle vacche, le quali danno una carne buona, quanto quella di certi buoi.

Nel Jura si sala e fuma ogni anno in autunno la carne d'una vacca per servir di nutrimento in inverno alle famiglie delle abitazioni più alte, in allora spesso tutte coperte di neve.

Nei paesi poveri si preferisce la carne di vacca a quella di bue, non solo per essere a miglior mercato, ma anche perchè si restringe meno alla cottura, ed il suo volume è quindi più grande sulla mensa. Le giovenche offrono questo vantaggio al più alto grado.

Le principali malattie delle vacche sono la NAUSEA, la COLICA, l'ENFIAGIONE, la POMELLIERA; colpite poi sono dall'EPIZOOZIA quasi periodicamente. Vedi questi vocaboli.

La malattia aftosa delle bestie cornute è stata inoculata con successo per ordine del cantone di Berna, e si trovò, che la sola fra le vacche inoculate presso la quale non si manifestò questa malattia, l'aveva già avuta.

Nella Limagne le vacche perdono spesso le loro corna, senza che si possa indovinarne la causa, e senza ch'esse ne soffrano.

Sulle rive della Creuse certe nodosità si manifestano ai loro ginocchi, che impediscono loro l'andare. Si può supporre, che questa sia una specie di gotta prodotta dall'umidità delle stalle.

Succede alle volte che le vacche (anche i buoi) cadono in certe buche o frane, d'onde non possono uscir sole. Io vidi dei proprietari molto imbarazzati in questo caso, ed obbligati talvolta ad uccidere l'animale per levarlo a pezzi. In oggi io posso dir loro, che devono attaccare una corda fortissima alla base delle loro corna, e farli trarre dalla buca, o dalla frana da quanti cavalli occorrono, prendendo la conveniente inclinazione, senza timore che ne risentano gran male. Col mezzo d'una corda così disposta e d'un argano si sollevano gli stessi animali a bordo delle navi da guerra.

Io qui mi fermo, e per quanto può mancare a questo articolo, rimetto il lettore agli scritti di Chabert e di Huzard sulle vacche lattaiuole, e sugli ingrassatori delle vacche di Parigi, come anche a quelli di Parmentier, e di Tessier sopra il latte. (B.)

VACCA ARTIFICIALE. Pelle di vacca già conciata, ma che ha conservato la testa le zampe e la coda, nella quale si mette un cacciatore armato del suo fucile, e coll'aiuto della quale egli può avvicinarsi, curvandosi e camminando lentamente, alle truppe delle anitre, delle oche, delle pavoncelle, delle pernici, ec., per assalirle con sicurezza di successo. Vedi l'articolo CAPANNA AMBULANTE.

Adoperare anche si possono le vacche artificiali (per aspettare in agguato i cervi, i caprioli, i cinghiali, i lupi, le volpi, ed altri animali nocivi. (B.) (Art. del supplim.)

VACCAIO. Uomo che conduce le vacche ed i buoi al pascolo. Questo dev'esser giovine, bene costituito, attaccato ai suoi doveri, e d'un carattere dolce. Nominato viene anche PASTORE.

Quantunque le vacche siano armate di corna formidabili,

facili, sono nondimeno a dirigersi da colui al quale sono accostumate; ma si rivoltano poi spesso contro coloro che non conoscono, e contro i cani. Per assoggettarle alla nostra volontà, bisogna impiegar la dolcezza. Vedi gli articoli VACCA, e BUE.

Siccome le cure che un vaccaio deve avere degli animali a lui confidati, sono comprese in quelle del BOARO e del PECORAIO, rimetto io così il lettore a quest'ultimo articolo; articolo, ove queste cure sono state tanto bene spiegate da Rozier, e dal mio collaboratore Tessier.

VACCINA. Si dà questo nome in Francia ad una malattia delle vacche, che in Inghilterra si chiama *cow-pox*, e che si caratterizza per certi bottoni, prima infiammatori, poi suppuranti alle loro mamme.

Questa malattia che non ha veruna conseguenza per siffatti animali, non era conosciuta che dai coltivatori di alcuni distretti dell'Inghilterra settentrionale e della Germania ov'essa è endemica, quando Odoardo Jenner le dette una grande celebrità, osservando che, inoculata agli uomini, li preserva dal vaiuolo.

In oggi vaccinare si sogliono i fanciulli non meno che gli adulti in tutte le parti d'Europa, ed anche in alcuni luoghi delle altre parti del mondo, e quotidianamente sempre più si conferma, che quelli tra i fanciulli ed anche tra gli adulti che hanno sperimentato tutti i sintomi della malattia, e presso i quali quei bottoni hanno lasciato una piccola escavazione, non sono realmente più suscettibili di essere soprapresi dal vaiuolo. Resta soltanto da desiderare ancora, che l'uso della vaccinazione diventi più generale nelle campagne, d'onde varie specie di pregiudizi l'hanno respinta finora.

Nessun motivo ragionevole può opporsi alla vaccinazione d'un fanciullo, giacchè l'operazione non è più dolorosa d'una puntura di spilla, e la sua conseguenza si è l'uscita di alcuni bottoni (un solo basta; ma se ne provocano quasi sempre sei, dei quali non appariscono ordinariamente che due o tre), che cagionano un lieve prudere, e qualche volta della tristezza, anche un poco di febbre (per un giorno), quando sono arrivati all'ultimo loro grado d'infiammazione. Quegli accidenti che citati furono dai nemici di questa preziosa scoperta, come cagionati dalla marcia del vaccino, si riconobbero da persone dotte e non preoccupate, come provenienti da circostanze totalmente diverse.

Sarà dunque un dovere per ogni amico dell'umanità il

provocare con tutti i mezzi che sono in suo potere, la propagazione della vaccina nelle campagne.

Dopo che fu riconosciuta la proprietà della vaccina per guarentire dal vaiuolo, applicata venne alla maggior parte delle malattie eruttive degli uomini e degli animali. Laonde si pretese, ch'essa possa guarire il BUTTERO (vedi questo vocabolo); ma positive esperienze fatte in mia presenza a Versailles dal dotto ed egregio dottore Voisin hanno provato la falsità di questa pretesa. Si pretese ancora ch'essa impedisca la malattia nominata nei cavalli ACQUA ALLE GAMBE, e l'altra detta MALATTIA DEI CANI (vedi questi vocaboli); converrà però, oso dirlo, moltiplicare assai le esperienze, prima di riconoscere la sua efficacia in questi due ultimi casi. (B)

VAGLIATURA. Nell'origine delle società agricole si ripulivano i grani dai corpi pesantissimi o leggerissimi che vi si trovano mischiati, col mezzo della TREBBIATURA (vedi questo vocabolo), gettandoli contro il vento, che ne faceva volar lontano le paglie, frattanto che i sassolini cadevano al piede di colui che operava.

In oggi questo mezzo continua ad impiegarsi nei paesi caldi; ma siccome la pioggia mette ostacolo alla sua esecuzione nei paesi freddi, si preferisce così il VAGLIO, od altri strumenti analoghi.

La vagliatura ruotante consiste nel gettare contro il vento e circolarmente il grano con una larga pala di legno. Il buon grano, come più pesante, resiste allo sforzo del vento ed è portato più lontano, e le minute paglie, i grani imperfetti, i cattivi grani, la polvere, ec. restano in dietro. Gettare si possono anche i grani al di sopra del vento, ed allora ha luogo l'effetto contrario; ma questo metodo, benchè più comodo, non ha vantaggi così positivi.

Montare sopra una tavola per ripulire i grani col mezzo del vento, è tanto più utile quanto il vento è più debole, perchè il grano restando in aria più a lungo, è meglio liberato dalle sue paglie.

Il vaglio lascia fra i cereali i granelli cattivi che non sono assai leggeri, ed il crivello non gli sbarazza di quelli che hanno un diametro eguale ai suoi fori. Laddove gettandogli all'aria, due granelli che non si trovano eguali in peso ed in volume, provano resistenze ineguali, e non vanno alla stessa distanza. Questo mezzo dovrebbe esser sempre adoperato per i grani di semenza, che devono essere quelli i quali sono andati più lontano. Vedi il vocabolo SEMENZA.

Quando nel mezzogiorno della Francia si vaglia in tempo

di scirocco, i granelli dei cereali diventano tanto caldi, ch'espolti si trovano a trasudare ed a prender la muffa, se sono messi subito dopo in mucchio. Per isfuggire questo inconveniente, bisogna distenderli per uno o due giorni e rivoltarli più volte. (B.) (Art. del supplim.).

VAGLIO. Utensile di vetrice o di cartone a forma di conchiglia e con due impugnature, destinato a separare dai grani o semi la polvere, le paglie, le sozzure ed altri corpi estranei che vi si trovano mischiati. Il di dietro del vaglio è un poco elevato e curvato in tondo, ed il suo concavo diminuisce insensibilmente fino sul davanti.

I vagli di vetrice sono di varie grandezze, secondo i paesi, e secondo la specie e la quantità dei grani che s'intende di voler vagliare. Questi sono quei vagli, con i quali si ripuliscono il frumento, la segala, l'orzo, l'avena, e molte semenze della famiglia delle leguminose. Per servirsene utilmente conviene agitare il grano di una certa maniera, ed adoperare in tal movimento un giro di pugno, che la destrezza naturale e l'abitudine possono soltanto insegnare. Quel grano si getta poi verso una corrente d'aria, affinchè le paglie e le altre sozzure siano portate via più facilmente.

Con i vagli di cartone si ripuliscono le semenze minute, sia da orto, sia da parterre, sia d'altre piante. Dopo d'aver agitato quelle semenze, se ne staccano e fanno uscir con la mano, soffiandovi sopra, fino i più piccoli frammenti estranei che vi si trovano uniti. (D.)

VAGO (SPAZIO). Si dice vago quello spazio d'una foresta che si trova spoglio d'alberi.

VAINIGLIERO, *Vainilla*, Goert. Juss. *Epidendrum vanilla*, Linn., pianta esotica, sarmentosa, della famiglia delle ORCHIDEE, che cresce in America, principalmente al Messico e di cui il frutto, o siliqua, conosciuto sotto il nome di *vainiglia*, adoperato viene nei profumi, e serve particolarmente d'aromato alla cioccolata, alla quale esso dà forza e nel tempo stesso un gusto gratissimo.

La vainiglia è una di quelle sostanze vegetali, di cui si fa molto uso, e sulla produzione delle quali non si hanno se non nozioni poco sicure e poco esatte.

Si conoscono due specie di vainigliero, quello di *Santo Domingo*, e quello del *Messico*. Il frutto del primo è senza odore, e non entra nel commercio; queste due ragioni mi dispensano di parlarne.

Il **VAINIGLIERO DEL MESSICO**, *Vanilla Messicana*, Mill. Diz. n.º 2, cresce naturalmente nella baia di Campeggio,

nei contorni di Cartagena, sulla costa di Caracca, nell'istmo di Darien, ed in tutta l'estensione che si trova da quest'istmo ed il golfo di San-Michele fino a Panama, al Jucatan, ed all'Honduras. S'incontra anche in qualche altro luogo, ma in nessuno produce nè tanta nè tanto buona vainiglia come al Messico. Questa pianta ama i siti freschi ed ombreggiati; si fa vedere soltanto vicino ai fiumi, e dove l'altezza e densità dei boschi la difendono dai troppo vivi ardori del sole. Si arrampica essa lungo gli alberi che le sono vicini e che le servono di sostegno, e porta fiori d'un rosso nerognolo. I suoi frutti, quali si vedono in commercio, sono certe siliques, lunghe sei o sette pollici, larghe quattro linee circa, d'un rosso bruno, un poco piatte da lato, e divise nella loro lunghezza in due valve, una delle quali un poco più larga dell'altra ha una resta, od una prominente longitudinale sulla sua schiena, ciò che fa comparire ogni siliqua d'una forma quasi triangolare. Le valve di queste siliques sono alquanto grasse ed oleose. La polpa ingibita, ed hanno un aspetto grasso ed oleoso. La polpa in esse contenuta è rossagnola, ripiena d'un'infinità di piccoli semi neri, lucidi; questa polpa è un poco acre, grassa, ed ha un odore soave, che si avvicina a quello dell'eliotropio, o del balsamo del Perù.

Nel commercio si distinguono tre sorte principali di vainiglie. La prima è chiamata dagli Spagnuoli *pompona* o *bona*, vale a dire enfiata, ed ha le siliques grosse e corte; la seconda, o quella del *leq*, ch'è la mercantile ed ha delle siliques più lunghe e più sottili: la terza finalmente, detta *simaroma* o bastarda, ha le siliques più piccole in tutti i versi.

La sola vainiglia del *leq* è la buona; questa dev'essere d'un rosso scuro, nè troppo nera, nè troppo rossa, nè troppo glutinosa, nè troppo asciutta. Le sue siliques devono mostrarsi piene, ed un mazzo di cinquanta deve pesare cinque once: quello che pesa otto once, è della *sobre buena*, eccellente; l'odore ne deve essere penetrante e grato. Quando si apre una di queste siliques, ben condizionata e fresca, si trova essa ripiena d'un liquore nero, oleoso, balsamico, ove nuota un'infinità di piccoli semi neri, quasi impercettibili. La *pompona* ha l'odore più forte, ma meno grato: cagiona mali di testa, vapori, affogamenti; il suo liquore è più fluido, i suoi semi più grossi, ed eguali quasi a quelli della senapa. La *simaroma* ha poco odore, poco liquore, e pochi semi. La *pompona* non si vende, meno ancora

la *simaroma*: gli Indiani però ne intrudono alcune siliques scaltramente nella vainiglia del *leq*. Non si sa se queste tre sorte di vainiglia siano tre specie differenti, o se non siano invece una sola che varia secondo il terreno la coltivazione e la stagione quando se ne fa la raccolta.

Secondo Geoffroy (*Mat. Med.*) questa raccolta si fa dal principio d'ottobre fino alla fine di dicembre; quando le siliques sono mature, i Messicani le colgono, legano le loro estremità a mazzetti, e le mettono all'ombra per quindici o venti giorni perchè si disecchino, onde la soprabbondante loro acqua di vegetazione non le faccia marcire. Quando sono secche ed in istato d'essere conservate, essi le ungono esteriormente con un poco d'olio, per renderle morbide e pieghevoli, conservarle meglio, impedire che non si spezzino; indi le uniscono a mazzi di cento, o cencinquanta, e così ce le spediscono. Alle volte falsificano la vainiglia della maniera seguente: dopo d'aver colto le siliques, ne levano essi la polpa aromatica, vi sostituiscono delle pagliette od altri corpi stranieri, ne turano poi l'apertura con un poco di colla, e poi la confondono con la buona vainiglia.

Secondo Miller il vainigliero non dà che una raccolta all'anno, e questa si fa comunemente nel mese di maggio prima che i frutti siano perfettamente maturi, altrimenti sarebbero d'una qualità inferiore. Si raccolgono, dice egli, quando diventano rossi e cominciano ad aprirsi; si ripongono in piccoli mucchi onde fermentino per due o tre giorni, come si pratica col cacao; poi si distendono al sole, e quando sono secchi per metà, si rendono piatti con le dita, e si strofinano con l'olio di *palma Christi*, o di cacao; si rimettono una seconda volta a seccare al sole, si strofinano di nuovo con l'olio, e finalmente se ne formano dei piccoli mazzi, i quali coperti vengono con canne d'India per conservarli.

Geoffroy dunque e Miller non vanno d'accordo sull'epoca della raccolta della vainiglia, nè sulla maniera di dissecarla. Potrebbe essere, che dissecata fosse ora all'ombra ora al sole, e raccolta in diverse stagioni secondo i paesi ove cresce.

Per moltiplicare il vainigliero nel suo paese nativo, basta tagliarlo in pezzi di tre o quattro nodi di lunghezza, e piantarli vicino ad altri steli d'alberi in luoghi bassi e paludosi. I rimessitici di questa pianta sono succulenti e possono conservarsi freschi per vari mesi, ciò che facilita il loro

trasporto. Miller dice d'aver ricevuto in Inghilterra dei rami di vainigliero tagliati sei mesi prima e più, ch'egli piantò in vasi sotterrati in un letamiere caldo di tanno, e che gettarono ben presto foglie e radici ad ogni nodo. (D.)

VALANGA. Massa di neve che staccandosi dalla cima delle montagne, si aumenta nel rotolare dai loro declivi, a segno di diventare essa stessa una montagna capace di ingoiare villaggi intieri.

Le valanghe sono assai comuni, soprattutto alla fine dell'inverno, sulle Alpi sui Pirenei e sopra altre montagne alte, e producono ogni anno gravi danni ed accidenti infiniti. Alcuni villaggi si trovano in posizioni tali, che sussistono soltanto mercè quei boschi o quelle rupi, i quali spezzando od arrestando le valanghe, le impediscono di arrivare fino ad essi.

In quelle contrade le valanghe nucono spesso all'agricoltura, e vi nucono di tre maniere, 1.^o perchè si squagliano, a motivo della loro gran massa, ad un'epoca appunto quando il frumento non ha più il tempo sufficiente per germogliare, o tempo non resta più da seminarlo; 2.^o perchè con la forza della loro rotazione portano via tutta la terra vegetale dei campi; 3.^o perchè coprono i campi con i rottami dei macigni strascinati nel loro cammino. Queste sono sciagure aderenti a quelle contrade, alle quali è quasi impossibile il rimediare. Ma quanti godimenti non compensano a quegli abitanti le loro disgrazie! Gli sforzi che sono obbligati di fare continuamente per lottare contro una natura ritrosa, danno ad essi il sentimento del loro valore fisico e morale; da ciò nascono i principii della libertà, da ciò i costumi pubblici e privati, effetti e cause di tutte le virtù, ed in ultimo risultato della vera felicità. (B.)

VALERIANA, *Valeriana*. Genere di piante della triandria monoginia, e della famiglia delle dissacee, che contiene quasi cinquanta specie, parecchie delle quali interessano i coltivatori sotto diversi titoli, per cui desiderare essi devono di conoscerle.

Le valeriane hanno tutte le foglie opposte, ed i fiori disposti in pannocchia od in corimbo terminale.

La **VALERIANA ROSSA**, o **DEI GIARDINI**, *Valeriana rubra*, Lin., ha le radici vivaci, grosse, rugose, serpeggianti; gli steli cilindrici lisci fistolosi frondosi alti da due in tre piedi; le foglie sessili, lanceolate, acuminate, integerrime, d'un verde glauco; i fiori rossi, disposti in una vasta pannocchia terminale, di cui la corolla non ha che uno stame,

ed uno sperone allungato. Questa è originaria delle montagne secche dell'Europa meridionale, ed è diventata comune intorno alle grandi città dell'Europa settentrionale ove cresce fra i rovinacci, sui vecchi muri, ec. ². Fiorisce essa successivamente per tutta l'estate, per cui coltivata viene nei grandi parterre, e nei giardini paesisti, ove produce begli effetti; ama i terreni più caldi e più leggeri all'esposizione di mezzogiorno, e teme quelli che sono argillosi ed umidi. Si può collocarla vantaggiosamente sulle rupi e sugli edifici rovinati. Ha però il difetto di non sempre sostenersi ritta, e di lasciarsi spezzare dai venti forti e dalle procelle, per cui occorre spesso di darle nei parterre un tutore, ciò che pregiudica alla bellezza del suo aspetto. Si moltiplica dalle sue sementi che si spargono appena mature o nella seguente primavera, e che spuntano d'altronde abbondanti abbastanza da loro stesse intorno ai piedi; si può anche moltiplicarla separandone le radici; anzi adoperato è di preferenza quest'ultimo mezzo, come il più speditivo, perchè il suo risultato dà fiori fin dal primo anno. Occorre di più quasi sempre di amputare ogni inverno una parte delle radici di questa pianta, che si estendono con una rapidità prodigiosa, quando il terreno è ad esse conveniente, di levarne i piedi ogni terzo o quarto anno, perchè smungono il terreno e cominciano a perire dal loro centro.

Tutti i bestiami amano molto questa pianta, di cui gli uomini stessi mangiano in alcuni paesi i giovani getti, e sarebbe fors'anche vantaggioso il coltivarla per essi: se ne conosce una varietà a fiori bianchi, ed un'altra a foglie strette.

La **VALERIANA MAGGIORE**, *Valeriana phu*, Lin., ha le radici vivaci, grosse, rugose, serpeggianti; gli steli dritti, cilindrici, poco frondosi, alti da quattro in cinque piedi; le foglie d'un verde giallognolo, le radicali picciolate ovali bislunghe intiere lisce, le caulinari sessili alate con impari ed a foglioline lineari lanceolate; i fiori bianchi a tre stami, e disposti in pannocchia terminale. Questa è originaria dell'Europa meridionale, e fiorisce alla metà della primavera ³. Coltivata viene nei giardini sotto il nome di aman-

² La valeriana rossa, tanto comune presso di noi, presenta due varietà, cioè quella a fiori cremisi, e l'altra a fiore bianco; questa nasce spontanea sulla cima del monte Epomeo nell'Isola d'Ischia, presso l'Eremo detto di san Niccolò. Sono tutte pregevoli per ornarne i giardini. (PACCI.) (Nota dell'edit. napolit.)

³ È spontanea nei monti di Abruzzo. (PACCI.) (Nota dell'edit. napolit.)

tilla, o di *phu pontico*, anche di *valeriana maggiore*, principalmente a motivo del suo aspetto veramente superbo, e d'un grand' effetto. Il sito più opportuno di collocarla è in mezzo ai parterre, intorno ai macchioni, nelle piccole prose sparse in mezzo ai praticelli. Qualunque terra e qualunque esposizione le sono convenienti, teme nondimeno i due estremi della siccità e dell'umidità. Viene moltiplicata positivamente come la precedente. La sua radice ha un odore assai disgustoso, un sapore aromatico, e s'adopera in medicina come diuretica e cefalica e vulneraria. I getti amano a rotolarvisi sopra ed a lacerarla; si deve quindi difenderla dai loro assalti con delle spine, od altrimenti.

La VALERIANA OFFICINALE, *valeriana dei boschi* o *valeriana silvestre*, *valeriana officinalis*, Linn., ha le radici serpeggianti; gli steli cilindrici, quasi scempi, alti da quattro in cinque piedi; le foglie tutte alate con impari, ed a foglioline lanceolate, dentate, alquanto pelose, le radicali picciuolate, le caulinari sessili ed opposte; i fiori rossagnoli a tre stami, e disposti a pannocchia terminale. Cresce questa abbondantemente nei boschi umidi, e fiorisce per una gran parte dell'estate; tutti i bestiami l'amano con passione, qualunque li purghi; la sua radice è ancora stitica ed odorosa. È stata molto preconizzata come cordiale, apritiva, diaforetica e cefalica, e si dice che abbia guarito epilettici e paralitici: alcuni medici l'adoperano con frequenza nella loro pratica. Raccolta viene per quest'uso, quando gli steli cominciano a disseccarsi, e si conserva buona per più anni.

Questa pianta può quanto le precedenti concorrere all'ornamento dei giardini; ma siccome ha bisogno d'un suolo fresco ed ombreggiato, raramente così può aver luogo nei parterre. Riservarla quindi è meglio per i giardini paesisti, ove produce buonissimi effetti sull'orlo delle acque, fra i cespugli dei macchioni esposti a tramontana, ec. Si moltiplica come le altre.

Vi sono dei boschi ove si trova in tanta abbondanza, che può sembrare vantaggioso il tagliarla per darla ai bestiami, ed anche per farne soltanto lettiera. Da per tutto osservabile essa si rende per la grandezza e l'eleganza dell'aspetto e del suo fogliame.

La VALERIANA DIOICA, o *valeriana delle paludi*, *valeriana dioica*, Linn., ha le radici vivaci, serpeggianti; gli steli dritti, angolosi, nodosi, scempi, alti un piede più; le foglie radicali picciuolate, più o meno intiere, le cau-

linari sessili, alate, a foglioline lineari, lanceolate e non dentate, l'impari più grande; i fiori porporini, o bianchi, maschi a tre stami in certi piedi, e femmine in certi altri. Questa si trova spesso abundantissima nelle paludi, e fiorisce al principio di primavera. Tutti i bestiami ricercano le sue foglie con passione. Le sue radici sono molto odorose. Si deve collocarla sull'orlo delle acque nei giardini paesisti per essere questa, in piccolo, elegante quanto le precedenti lo sono in grande, ed ha di più il vantaggio di fiorire prima di esse.

La VALERIANA DOLCETTA, o *cicciarello*, o *salèggia*, *Valeriana locusta*, Lin., è stata stabilita a titolo di genere dai botanici moderni. Vedi il vocabolo FEDIA. (B.)

VALLE, VALIATA. Una valle è l'intervallo di due montagne. Non vi ha dunque differenza fra esse se non per la grandezza e per la posizione. Quasi tutte le valli sono nella loro origine altrettante vallate, vale a dire nella loro parte più alta. Del resto questi due vocaboli si prendono indistintamente l'uno per l'altro.

Tutte le valli delle montagne primitive sono state formate nello stesso tempo con esse, nella massima loro parte però sono state aggrandite in seguito, od alzate dalle acque piovane. Parecchie poi fra le valli delle montagne secondarie o terziarie formate furono dalle correnti, quando quelle montagne erano sotto le acque del mare, ed anche queste sono state col tempo aggrandite od alzate dalle acque dei ruscelli e dei fiumi che vi scorrono quasi sempre; nella massima loro parte però formate furono quasi intieramente da quei ruscelli o fiumi medesimi, come lo prova la somiglianza degli strati corrispondenti dei poggi, e qualche volta anche degli angoli entranti ed uscenti da quegli stessi poggi. Vedi il vocabolo MONTAGNA.

La coltivazione di quelle valli che sono assai larghe, differisce poco da quella delle pianure, quando eguale sia il clima e la natura della terra; ma quella delle valli strette, o vallate, è suscettibile di molte modificazioni. In queste valli è precisamente dove la piccola agricoltura, quella cioè che si esercita dai proprietari stessi, ed il più delle volte a forza di braccia, fa conoscere tutti i suoi vantaggi; od in altri termini, in queste valli e solamente in esse è dove la divisione delle proprietà, purchè non sia in frazioni minime, non ha verun inconveniente per i prodotti. Non basterebbe un volume per esaurire tutto ciò che si può dire sulle valli, considerate sotto il punto di vista dell'agricoltura; ma ristret-

ti troppo sono i confini, ch'io devo prescrivere a questo articolo.

Il primo punto di vista sotto il quale conviene ch'io qui contempli una valle, è la sua posizione. Quella, ch'è rivolta a mezzogiorno, ricevendo direttamente i raggi del sole, essendo guarentita dagli altri venti, soprattutto da quello di tramontana, acquista un grado di calore superiore a quello di tutte le pianure e montagne dello stesso clima, per cui le piante più meridionali vi potranno essere coltivate con successo. Di queste valli si trovano in tutte le catene de' monti, ma per tutta la Francia in nessuna parte si rendono tanto osservabili, quanto sul limite della coltivazione dell'olivo e del fico, vale a dire nelle Cevenne e nelle Alpi marittime. Quella all'opposto che presenta la sua apertura a tramontana, non ricevendo i raggi del sole che quando quest'astro è già molto alto sull'orizzonte, vale a dire per breve tempo, e dando accesso al vento di tramontana, sarà molto più fredda delle pianure e delle montagne vicine, la neve si conserverà in essa più a lungo, e le gelate vi saranno più tardive. Laonde nel clima di Parigi, ed anche alquanto più a mezzogiorno, non si può coltivare la vite.

Le valli che presentano la loro apertura a levante, ricevendo i raggi del sole dal primo mattino nella loro direzione, e per una gran parte del calore delle prime, e quelle che l'hanno a ponente, ricevendoli per una breve parte della giornata sopra uno dei loro lati e per meno di tempo ancora nella loro direzione, non saranno molto più calde di quelle esposte a tramontana. Nondimeno, siccome nella più gran parte della Francia i venti di levante sono assai freddi, e quelli di ponente passabilmente caldi; così queste due sorte di valli sono quasi eguali, relativamente alla temperatura mezzana, prescindendo dalla difesa del vento di tramontana, di cui gode quello dei loro lati che si trova esposto a mezzogiorno.

Quanto finora ho detto, non si applica che a quelle valli; le quali sono alla stessa altezza relativamente al livello del mare; perchè quelle che hanno la stessa esposizione, s'uguano, relativamente al grado loro di calore quando sono più alte, le stesse leggi di raffreddamento quanto le montagne, o all'incirca.

Non è poi necessario di dire, che ciò si applica anche a quelle sole valli, le quali hanno un suolo della stessa natura e dello stesso calore; giacchè quella ch'è composta di terra argillosa si riscalda meno di quella che lo è di terra

calcareo; quella ch'è bianca, meno di quella ch'è nera. Vedi il vocabolo TERRA.

Cultivare si possono generalmente le stesse specie di piante in mezzo o sui due lati d'una valle rivolta a mezzogiorno, come anche sui due lati di quella rivolta a tramontana; non così nelle valli rivolte a levante o a ponente. Di fatto, uno dei lati di queste ultime riceve perpendicolarmente i raggi del sole per una gran parte della giornata, ma l'altro lato non li riceve che obliquamente e per pochi istanti alla mattina od alla sera. Quest'ultimo lato, freddo ed umido all'eccesso, respinge ceste specie di coltivazioni, e non può, nel clima di Parigi per esempio, esser piantato a viti; vi riescono bene però le praterie artificiali, i boschi, e soprattutto quelli d'alberi verdi: lo stesso si dica delle piantagioni di meli, castagni, avolani, ec., ed anzi questi ultimi alberi si possono realmente chiamare abitanti delle valli, giacchè non crescono bene che appunto in esse, e soprattutto a tramontana, ma non insieme, domandando il castagno un terreno quarzoso e leggero, e l'avolano un terreno argilloso e fresco. Vedi il vocabolo COLLINA.

Nelle alte montagne, il fondo ossia il mezzo delle valli è ordinariamente in praterie naturali, essendo quello il solo sito ove l'erba diventa folta ed alta abbastanza per meritare d'esser falciata. Nelle montagne inferiori quel fondo è coltivato come nelle pianure. Esso è generalmente ben guernito quasi da per tutto d'alberi fruttiferi in pieno-vento, e dà raccolte abbondanti in tutti i generi, perchè il suolo vi è profondo, e migliorato ogni anno dai rimasugli delle piante, dalle particelle di terra vegetale, che le acque piovane strascinano al basso dai colli, e spesso dai ruscelli o dai fiumi che vi scorrono, ruscelli e fiumi, di cui le acque filtrano per oltre le terre e vi portano un'umidità costante e benefica.

Ma se le valli sono per tanti titoli il vero soggiorno della felicità, soggette sono esse eziandio a grandi inconvenienti agrari. Vi sono nelle alte Alpi di quelle che, presentando l'anno precedente il più ricco pascolo, trasformate sono in un'eterna ghiacciaia per la prolungazione straordinaria dell'inverno, o per la caduta d'una quantità di valanghe maggiore del solito; vi sono nelle montagne inferiori delle altre, che ieri sfoggiavano le ricchezze della più brillante coltivazione, ed oggi si trovano spogliate di tutte le loro produzioni per l'effetto d'una procella di alcuni minuti, procella che vi ha versato torrenti d'acqua e distrutto quindi le messi,

strappato gli alberi, demolite le case, strascinato le terre, e sostituito ad esse delle sabbie aride, ec. ec. *Vedi* il vocabolo *PROCELLA*. Queste disgrazie sono tanto più gravi, quanto più alte sono le montagne, e quanto più ripidi sono i loro declivi. Vi sono delle valli, ove ciascuna pioggia forma od accresce un torrente che le attraversa, ove per conseguenza si ha perpetuamente da temere perdite di questo genere, ed ove è difficilissimo d'opporre ostacoli al furore delle acque. *Vedi* il vocabolo *TORRENTE*. Vi sono delle altre più fortunate, ove i ruscelli o fiumi escono tutti gli inverni dal loro alveo, e cagionano perdite più o meno considerabili, ma rendono anche migliore il terreno con il limo delle loro alluvioni. *Vedi* i vocaboli *Rimocco*, ed *INONDAZIONE*.

Trasformate esser possono non poche valli od in tutto od in parte in altrettanti stagni, circondandole con una diga più o meno alta. Questi stagni danno il miglior pesce, atteso che le acque vi si rinnovano perpetuamente; sono essi però poco comuni, perchè esposti si trovano a frequenti degradazioni in conseguenza delle procelle, o dello scioglimento delle nevi. (B.)

VALORE. I coltivatori si trovano spesso nel caso di stimare il valore d'una terra, o per farne l'acquisto, o come arbitri. desiderar quindi devono di conoscere le basi, secondo le quali si può stabilirlo.

Ogni fondo di terra ha un valore proprio, ed un valore relativo. Il valore proprio è fondato sulla natura del suolo, sulla sua esposizione, sull'abbondanza o scarsezza delle sue acque, ec. Il valore relativo dipende dalla sua posizione in vicinanza d'una città grande, sopra una strada assai frequentata, ec.

Una terra di poco valore può acquistarne un grande fra le mani d'un coltivatore industrioso, che sa trarne partito, o direttamente con una migliore coltivazione, con una scelta migliore di produzioni, ec., o indirettamente coll'allevarvi od ingrassarvi dei bestiami, col fabbricar più di burro, di cacio, ec.

Il valore d'un fondo si stabilisce generalmente sul prezzo che ne paga il fittaiuolo; ma se ciò basta per quell'acquirente che cerca soltanto d'investire un capitale, ha bisogno di dati più certi colui che di speculare intende sopra la coltivazione. Vi sono delle possessioni locate ad un prezzo maggiore, ed altre ad un prezzo minore del loro valore, e ciò succede nello stesso paese, nello stesso suolo, perchè molte circostanze estrinseche alla natura del suolo influiscono spesso sulle determinazioni dei locatori.

La stima fatta sul numero degli arpent in terre arative, prative, vitate, boschive, divise in buone mediocri e cattive, e secondo il prezzo medio di ciascuna di queste sorte di terre nel paese, va meno soggetta ad errore quando si opera di buona fede; vi sono però delle cause fisiche che possono alterare le basi anche di questa pratica. Laonde nei paesi riputati malsani, soggetti alle inondazioni, alla grandine, le terre si vendono a minor prezzo che in quelli i quali non offrono il timore di simili inconvenienti.

Da ciò risulta, ch'è quasi impossibile di stabilire il valore d'una terra sopra basi sicure, e che si deve quasi sempre credere d'essere arrivati al segno, quando si può il più da vicino approssimarsi a ciò che l'opinione del paese qualifica per giusto valore.

Io avrei potuto sviluppare molto più diffusamente questo articolo; ma siccome gli elementi delle stime variano in ciascun distretto, la mia fatica così sarebbe stata d'una debolissima utilità ai coltivatori.

VANGA. Strumento d'agricoltura o di giardinaggio, composto d'un manico di legno più o meno lungo, secondo le specie di vanghe, e d'un ferro largo piatto e tagliente.

I.

DELLA VANCA ORDINARIA.

Tre oggetti concorrono alla sua formazione: la mano, il manico e la parte della pala in legno, il ferro o taglio che forma con la pala di legno la vanga tutta intiera. La lunghezza del manico, è ordinariamente di due piedi quattro pollici. Può essere però accorciato od allungato di qualche pollice, relativamente alla persona che l'adopera. Questo manico ha da 12 in 16 linee di diametro, è attaccato alla parte della palla, o piuttosto forma con essa uno stesso pezzo di legno, ma la mano è un pezzo che vi si aggiunge in seguito; in mezzo vi è praticata una mortisa, per ricevere l'estremità del manico; tagliata a proporzione della larghezza e della profondità della mortisa; conviene poi che questa porzione del manico piantata nella mortisa sia di livello e si spiani sopra la parte superiore della mano, affinchè non resti nè convessità nè concavità da incomodare il di dentro della mano dell'operaio. Una cavicchia di legno duro dà solidità, ed assicura insieme la mano ed il manico; vi è chi ne mette due, e l'opera è allora più solida.

L'estremità inferiore del manico, vale a dire ciò che fa parte della pala, ha da otto fino a dieci linee di grossezza sopra una larghezza di sette in otto pollici. Essa è liscia e piatta sui lati, formata a taglio in tutta la parte inferiore perchè possa bene assestarsi con la scanellatura od incastratura formata nel taglio. La pala di legno, così preparata ed introdotta fino al fondo della gola o scanellatura, vi si assicura la parte trinciante col mezzo di chiodi piantati ad un pollice di rispettiva distanza sulle bande di ferro. Queste bande hanno due linee di grossezza e la loro larghezza segue quella del legno, di modo che la vanga con tutto il manico presenta una specie di zappa di otto o nove pollici di larghezza nelle parte superiore, di sette in otto pollici nelle parte inferiore, e di dieci in dodici d'altezza: il legno ricoperto della banda di ferro, è d'un pollice, ed il legno ed il ferro vanno diminuendo insensibilmente fino ove il ferro non ha più che una mezza linea di grossezza. Ma questa vanga non è quella che si adopera più comunemente nei contorni di Parigi.

II.

DELLA VANGA PONCINA.

Noi la chiamiamo così, perchè il sig. di Montagne, marchese di Poncin l'ha fatta eseguire, e se ne serve abitualmente. Essa è quanto al fondo eguale alla precedente, ma non quanto alle proporzioni. Per distinguerla dalla susseguente, l'appelleremo *poncina piccola*.

La poncina piccola ha la sua pala di 18 pollici d'altezza, 7 pollici di larghezza alla sua sommità, 6 pollici e mezzo di larghezza al sito ove il legno è incastrato nel ferro; finalmente 5 pollici di larghezza al becco della vanga. Questa ha un pollice di grossezza alla sommità vicino al manico del pari che la piccola vanga; ma la differenza essenziale sta nella grossezza del ferro, nelle reni della vanga al di sotto del legno. A questo sito nella piccola vanga il ferro non ha intiero sei linee, laddove nella vanga anzi detta ne ha sette; discendendo quindi fino al becco di ferro deve mantenersi più grosso, che nella piccola vanga. Il legno di questa deve essere innestato od incastrato ad un pollice di profondità nel ferro. La forza nelle reni della vanga poncina piccola e l'incastratura del legno d'un pollice nel ferro, sono due precauzioni, senza le quali fa d'uopo attendersi di vedere molte

vanghe rotte, perchè il colpo di leva di questo utensile essendo assai forte, ha bisogno d'essere più solidamente costituito. Il manico finalmente di questa gran vanga è più lungo di due pollici di quello della piccola.

La relazione geometrica delle superficie di queste due vanghe è, per quella di 18 pollici, di 110 pollici quadrati, e per quella d'un piede è di 85. Laonde, supponendo che ciascuna vanga sollevi, in ragione della sua superficie, una fetta di terra della stessa grossezza e dello stesso peso specifico, la piccola poncina si troverà carica in peso assoluto d'un quarto e qualche cosa di più della vanga ordinaria. È cosa provata, che uno zappatore di forza ordinaria e bene esercitato, non può sollevare ad ogni colpo di vanga che 50 libbre di terra; da ciò risulta che la poncina piccola solleverà 12 libbre e mezza di terra più della vanga ordinaria.

Ma siccome la vanga d'un piede penetra più facilmente che la piccola vanga poncina, l'operaio così taglia dei pezzi più grossi; e per conseguenza solleva altrettanto e forse più di terra quello il quale adopera la vanga grande, da che succede che a peso eguale la poncina piccola è più lenta e più faticosa dell'altra. La ragione si è, che l'operaio è obbligato ad un colpo di leva più forte quando rivoltata la terra d'un piede e mezzo di profondità, che quando la rivoltata soltanto d'un piede; conviene inoltre ch'egli alzi la gamba di più, per mettere il piede sopra una vanga sì lunga, d'onde nasce che quanto meno grande sarà l'operaio, tanto meno avrà di vantaggio.

Sembra risultare da queste osservazioni, che tutto il vantaggio è per la vanga ordinaria, ed il discapito per la piccola poncina. Nondimeno il sig. di Poncin si è assicurato con una lunga serie d'esperienze, che il lavoro della vanga di 18 pollici anticipa d'un quinto di tempo sopra una fetta di terra della vanga d'un piede sopra due fette, quando si vuol minare un terreno. Ecco le ragioni ch'egli dà di questa differenza.

Il movimento della vanga grande non è che a due tempi, ed a ciascun tempo essa non descrive che 18 pollici, di modo che nei due tempi descrive soli tre piedi; all'opposto nello scavo della vanga d'un piede vi sono tre tempi, ed in questi tre tempi la vanga descrive cinque piedi; perciò per quanto spedita sia la vanga piccola e per quanto lenta sia quella di 18 pollici, non v'ha più luogo a sorpresa nel vedere la vanga grande anticipare la piccola, che nel vedere in musica la battuta a due tempi più rapida della battuta a tre tempi.

III.

DELLA PONCINA GRANDE.

Questa ha due piedi di altezza, pesa otto libbre e tre quarti, ed ha sei pollici e mezzo di larghezza alla estremità, cinque pollici nove linee nel sito ove il manico è incastrato nel ferro, finalmente quattro pollici cinque linee di larghezza al becco della vanga. La sua superficie è di pollici quadrati 131, di modo che ha pollici 21 di più in superficie della poncina piccola, e 40 pollici di più della vanga d'un piede. All'estremità unendo il manico essa ha 15 linee di grossezza. Per riguardo alle altre dimensioni, ed alla solidità dalla cima fino alle reni, dalle reni fino al becco della vanga queste sono all'incirca le stesse della poncina piccola. (R.)

Nota. La questione di sapere, se convenga meglio adoperare una grande od una piccola vanga, è stata già spesso discussa, ma io non vidi mai che si fosse fatto entrare nel calcolo la forza dell'operaio, vale a dire del vangatore. È ben evidente, che una vanga larga, a tutte altre circostanze d'altronde pari, deve far più lavoro d'una stretta; ma se questa vanga larga è mossa da un uomo debole, da un uomo lento, ne farà meno d'una piccola maneggiata da un uomo forte, da un uomo vivo, da un uomo abituato a servirsi. Io vidi sempre gli operai fare meno lavoro con un utensile al quale non erano avvezzi, per quanta buona volontà potessero avere. Del resto siccome il principale vantaggio della rivoltatura alla vanga è la divisione più minuta della terra, si può dire così che tanto migliore sarà la vanga, quanto sarà più stretta. (B.)

IV.

DEL TRIDENTE.

La vanga piena non può essere di verun uso nei terreni sassosi e ghiaiosi: il tridente supplisce alle tre prime. Tutta la sua parte inferiore è di ferro, la sua larghezza è di 8 pollici, e la sua altezza è di 12 pollici. L'altezza della traversa superiore è d'un pollice, e la sua grossezza di 8 linee; la stessa grossezza hanno i tre rami, come anche la loro larghezza all'alto, ma vengono diminuendo ove terminano col non avere che tre linee di quadratura. Questo tridente è guer-

nito nel suo mezzo d'un tubo il quale fa corpo con esso, e questo tubo riceve il manico nella stessa lunghezza di quello della vanga prima detta. Il tubo è forato da un buco per cui passa un chiodo che attraversa il manico, e va a rispondere al buco praticato nello stesso tubo dirimpetto al primo: di questa maniera il manico è solidamente assicurato.

V.

DELLA PALA-VANGA SEMPLICE.

Il manico di questo strumento ha la lunghezza di tre in quattro piedi. Più questa leva è lunga, sempre però osservando le proporzioni, più si ha di forza per gettare la terra che si solleva. La pala è tutta di ferro, come anche il suo tubo, di cui la grossezza va diminuendo. La grossezza della pala nell'alto è d'una linea e mezza fino a due linee; la larghezza è ordinariamente di 8 pollici sopra 9 o 10 di lunghezza; il manico e la pala sono incastrati insieme ed assicurati dal chiodo che attraversa da una parte all'altra il tubo ed il manico, e ch'è ribadito d'ambi i lati.

Un difetto di questa pala-vanga si è d'essere troppo debole al sito ove cessa la grossezza della continuazione del tubo. Ivi per solito il ferro si spezza, o si piega s'è troppo dolce, ma a forza di piegarsi e d'essere raddrizzato pur finalmente si spezza anch'esso. Un secondo difetto di questo strumento è d'essere troppo sottile nella parte superiore, sulla quale si mette il piede quando si vuol introdurre lo strumento nella terra. Quella sottigliezza taglia la pianta del piede, e le stesse scarpe anche molto grosse non difendono da un'impressione, che a lungo andare si fa dolorosa. Per riparare a questi inconvenienti i coltivatori dei contorni di Tolosa, e quelli della Lorena immaginarono la pala-vanga seguente.

VI.

DELLA PALA-VANGA A TACCA-PIEDE MOBILE.

Questa, non differisce in niente dalla precedente, se non per essere un poco più grande e più larga, e soprattutto per il suo tacca-piede. Il tubo della pala di ferro non ha che un sol lato pieno, il resto è vòto; il manico si assesta in quel tubo, ed esce dal lato opposto al tubo, di modo che tanto esattamente riuniti sono il manico col tubo, che formano uno

strumento solidissimo. Questo tacca-piede ha tre linee di grossezza ed un pollice di larghezza. Tutti gli operai non vangano con lo stesso piede; per prevenire questo inconveniente, si può quindi girarlo a dritta od a sinistra, allora serve all'uno ed all'altro piede. Lo stesso difetto che viene imputato alla pala-vanga semplice, si applica anche a questa; il suo ferro va soggetto a spezzarsi al sito ove finisce il tubo; ha questa però sopra l'altra il vantaggio di non ferire la pianta del piede dell'operaio che lavora, perchè egli si appoggia sul taccapiede, il quale ha più d'un pollice di larghezza, qualche volta perfino di diciotto linee. L'operaio può sprofondare lo strumento nella terra fino all'altezza del tacca-piede, in modo di rivoltare la terra fino a 12, o 15 pollici.

VII.

DELLA PALA-VANGA DI LUCCA.

Differisce questa dalla precedente per la maniera come il tacca-piede è collocato sul manico. La sua pala del pari che il tubo sono di ferro. La punta si logora nel lavoro e si rotonda, come anche gli angoli. La pala di alcune di queste ha nondimeno la forma delle pale-vanghe semplici, ed a tacca-piede mobile.

VIII.

DELLA VANGA DI LINGUADOCA.

Questa vanga è composta di due piastre di ferro, sottili, taglienti, e riunite al basso, aperte all'alto per insinuarvi un manico al quale sono inchiodate. Questo manico, collocato nell'apertura della lama, ne ha tutta la larghezza, e per lo resto è tutto consimile agli altri manichi ordinari; ha cioè 3 piedi circa di lunghezza, ed un pollice e mezzo di diametro. La lunghezza della pala è di 8 in 9 pollici al basso, e di 12 pollici all'alto.

IX.

DELLA VANGA DEL CONTAT COL TACCA PIEDE.

Questa vanga che si usa nel Contat, differisce dalla precedente soltanto per quel pezzo di ferro sul quale l'operaio posa il piede per far entrare lo strumento nella terra.

In generale, la maniera di servirsi delle vanghe è da per tutto la stessa, giacchè si tratta di tagliare una fetta di terra, di sollevarla, di capovolgerla, e se la terra non è sbriciolata, spezzarla col piatto della vanga, dopo d'averne separato grossolanamente le parti con alcuni colpi di taglio.

L'operaio, secondo il più o meno di tenacità nel terreno, prende delle fette più o meno grosse. Presenta egli la parte inferiore sulla terra, dando un colpo con quel taglio; poi mettendo il piede sopra uno dei lati della parte superiore della pala, tenendo il manico con ambe le mani, spinge con le mani e col piede, e fa entrare la vanga fino a che il suo piede tocca il terreno: la vanga è allora sprofondata di 12 pollici. Per riuscirvi, se la terra è dura, senza scostare il suo strumento lo mette in avanti e lo ritira indietro successivamente, e questo strumento agisce come agirebbe una scure; stacca egli finalmente la porzione di terra che vuol alzare.

Questa descrizione fa vedere il vantaggio reale delle vanghe *poncina*, *poncina grande* e *tridente* sulle altre. La mano di che è armato il manico, serve di punto d'appoggio alle braccia dell'uomo che lavora. Il suo corpo vi è sostenuto quasi totalmente, secondo la sua forza ed il suo peso, atteso che non tocca la terra che col piede opposto, di modo che lo strumento entra più facilmente, essendo maggiore lo sforzo; all'opposto, servendosi delle *pale-vanghe semplici*, a *tacca-piede mobile*, di *Lucca*, e del *Contat col tacca piede*, uno dei punti d'appoggio si trova, è vero, sull'alto della pala, ma l'alto non è alla cima della leva, giacchè le due mani dell'uomo sono collocate, l'una verso la metà dell'altezza del manico, e l'altra vicino alla sua estremità; e quando anche l'una delle due mani fosse collocata alla cima, non avrebbe essa il vantaggio, che risulta dalla riunione delle due mani dell'uomo sulla mano od impugnatura del manico delle vanghe avanti descritte. Non si saprebbe mai abbastanza apprezzare la gran differenza cagionata da questa semplice aggiunta.

La pala-vanga a tacca-piede mobile ha il vantaggio d'avere un manico più lungo, e la grandezza della leva le dà molta forza per sollevare la terra, e più di terra con facilità; ma il vantaggio della leva non equivale a quello che si ottiene per riprofondare la vanga in terra, allorchè il suo manico è armato d'una impugnatura.

La vanga lucchese non si spronda in terra quasi perpendicolarmente come le altre, ma molto obliquamente, cioè

che necessariamente proviene dalla lunghezza del suo manico e dall'altezza alla quale è collocato il suo taeca-piede. Con le altre vanghe non si fa che rivoltare la terra, ma con questa si può gettarla alla distanza di alcuni piedi. Si comincia dall'aprire una fossa profonda un piede e larga due, alla testa dell'estensione del terreno che s'intende di lavorare. La terra che si estrae da questa fossa, è trasportata al sito più basso del campo, o sparsa sul campo stesso; allora prendendo fetta per fetta successivamente, la terra è gattata sulla fossa, sì che la riempie insensibilmente, e così si fa con tutta la terra del campo. Non si può negare che questa non sia una rivoltatura eccellente, e la terra perfettamente sbriciolata ad una profondità competente.

Un altro vantaggio che traggono i Lucchesi da questo strumento, e la facilità per scavare le fosse, e soprattutto i rialti. Gettano essi senza fatica la terra all'altezza di otto piedi, e formano con quella terra un rialto sull'orlo della fossa simile ad un muro. Questo è quello strumento col quale quei coltivatori laboriosi hanno renduto il suolo della repubblica di Lucca uno dei più produttivi e meglio coltivati di tutta l'Italia. (R.)

LA VANGA DEL BELGIO A NERVATURE.

Questa vanga offre tre prominenze longitudinali sopra ciascuna delle sue superficie, ciò che permette di diminuire la grossezza del ferro, senza che ne soffra la solidità. Ha essa di più il vantaggio di lasciar meno sdrucchiolare la terra dai lati quando non è tenuta regolarmente. Lasteyrie ne diede la figura alla Tav. I della sua importante *Collezione degli strumenti d'agricoltura*.

La vanga a lama curvata ha un ferro di 18 pollici di lunghezza e di 8 pollici di larghezza, lievemente concava in mezzo. Il suo manico è di cinque piedi. Questa si adopera nei contorni di Milano per scavare le fosse, al qual uso è più propria della vanga a ferro dritto, perchè fa le funzioni della pala per portar via la terra. Anche questa è stata figurata da Lasteyrie nella stessa tavola.

Si adoperano anche con frequenza nelle terre sassose e nella coltivazione delle viti delle vanghe a ferro acuminato o triangolare, ad oggetto, nel primo caso, di farle penetrare più facilmente tra i sassi, e nel secondo di meno danneggiare le radici.

In alcune parti della Sciampagna s'intraversano le vigne

con una piccola vanga a ferro rotondo, che si fa agire molto obliquamente; e mi sembrò, che questo strumento fosse più conveniente e meno faticoso della rusticana.

Sarebbe possibile di rendere questo articolo molto più diffuso, ed anche senza poter esaurire tutto ciò che si può dire sulle diverse forme adottate per le vanghe. Io mi contenterò nondimeno di aggiungere, quanto massimamente importa cioè, che il suo peso sia proporzionato alla forza dell'operaio e la sua lunghezza alla natura del terreno, nel quale esso lavora; che il ferro di che composta è la vanga, non debba essere nè troppo frangibile nè troppo pieghevole; che una vanga temprata in acciaio è preferibile a tutte le altre, ma è anche assai cara. (B.)

VANGARE. Rivoltare la terra con la vanga. *Vedi* il vocabolo RIVOLTATURA.

Fra tutte le rivoltature quella della RUSTICANA è la migliore, perchè divide di più la terra; dopo questa viene quella della vanga; ma quest'ultima è preferita nei giardini, perchè è più profonda e più eguale. Vi sono anzi dei paesi di piccola coltivazione, ove si rivoltano con la vanga anche i campi da grano; ma in tal caso i coltivatori non fanno entrare in calcolo l'impiego del loro tempo, che non potrebbe essere adoperato da essi in modo più utile, giacchè sarebbe loro impossibile d'entrare in concorrenza ai mercati con gli affittiuoli di vaste possessioni che rivoltano con l'ARATRO. *Vedi* questo vocabolo.

Le rivoltature con la vanga possono essere più o meno perfette, secondo la cura che vi mette l'operaio, ed un poco anche secondo la sua forza. Per principio generale, quanto più si divide la terra, tanto più si supplisce al suo oggetto; per conseguenza, volendo far bene, convien prendere poca terra alla volta e spargerla nel rivoltarla, e non, come si fa pur troppo, alzare una grossa gleba e posarla leggermente dinanzi a se, in modo di lasciarla così intiera com'era prima. I terreni argillosi sono quelli principalmente che si vangano a tal modo, soprattutto se rivoltati sono dopo la pioggia, qualora non si abbia l'occhio continuamente attento sugli operai. Anche il momento quando conviene di metter la vanga in tale o tal altro terreno, dev'essere determinato da un ortolano istruito, sulla scorta di considerazioni di vario genere, e non abbandonato all'accidente, od a convenienze d'uso delle braccia, e simili. Vi sono dei paesi tanto ben guidati dall'esperienza, che si ha l'uso di non mettere mai a se dinanzi la gleba alzata dalla vanga, ma di gettarla lon-

tano, dando allo strumento un certo moto, perchè la terra di quella gleba si divida e le sue particelle descrivano una curva tale, per cui le più leggere cadano sei piedi più lontano dalle più pesanti. Questa rivoltatura è a senso mio la migliore di tutte: convengo però, che non può essere adoperata da per tutto ed in tutti i tempi. Quella che le vien dietro per la bontà consiste, per me, nel gettare la gleba a qualche distanza a destra od a sinistra nella stazza stessa aperta dalla rivoltatura, giacchè la percussione divide passabilmente bene la gleba, quando non sia d'argilla inzuppata d'acqua. Non si saprebbe finalmente raccomandare abbastanza agli operai che lavorano secondo il metodo comune, di rivoltare bene esattamente la loro gleba, e dividerla con vari colpi di vanga diretti obliquamente sopra di essa in vari versi. Diventa spesso difficile l'obligare gli operai, soprattutto quando non sono impiegati a giornata, a supplire a tutte le condizioni domandate da una buona rivoltatura, e perciò non posso comprendere come si possa pagare una simile operazione a fattura, giacchè ho sempre veduto, che nella speranza di risparmiare un piccolo aumento di spesa, si rinunzia alla certezza d'un predotto cento volte più considerabile. Le rivoltature (devo ripeterlo fino alla sazietà) sono la base di ogni agricoltura, e tutte le volte che sono mal fatte, si agisce direttamente contro il proprio scopo.

La rivoltatura, che esige una profondità maggiore di quella che si può ottenere con una sola azione del ferro della vanga, si chiama SFONDAMENTO. Vedi il vocabolo SFONDARE LE TERRE. (B.)

VANGARE LE BIADE. Il sig. Tessier dice, che nei contorni di Saint-Brieu si nomina così quella operazione, con la quale si rotano i RIGAGNOLI dei SOLCHI, per rigettare la terra sulle altre parti del campo. Questa operazione, che facilita lo scolo delle acque, ha di più il vantaggio di calzare il piede delle biade, e di favorire l'uscita di nuove radici dai nodi inferiori del loro stelo. Ora il frumento diventa tanto più bello, fornisce spicche tanto più abbondanti in grani quanto maggiore ha il numero dei succioni, come lo ha provato Varennes de Feuilles. Sarebbe dunque bepe di vangare le biade non solo innanzi all'inverno, come nei contorni di Saint-Brieu, ma anche dopo, vale a dire, qualche tempo prima che gli steli cominciano a montare.

VANO-PASCOLO. Uso, che per disgrazia dell'agricoltura esiste in molti distretti della Francia, e col favore del quale tutti i bestiami d'una comune pascolano sulle terre non

chiuse di quella comune, levatene appena le raccolte. Vi sono perfino di quei distretti, ove un tal uso non permette di far del pattume nelle praterie.

Molti scrittori, amici dei diritti della proprietà e della prosperità agraria, fra gli altri il sig. Matteo di Domdasle nel Tom. XVI della seconda serie degli *Annali d'Agricoltura*, ed il sig. Thomassin nel Tom. XVIII della stessa collezione, insorti sono contro il vano-pascolo, e ne hanno domandato la soppressione. Qualche legge protettrice lo fece già più restringere, ed il nuovo Codice rurale tende ad abolirlo. I suoi inconvenienti sono troppo generalmente conosciuti, perchè necessario non mi sia di qui svilupparli. Mi contenterò dunque di dire, che questo pascolo non permette una coltivazione ad avvicendamenti regolari, si oppone esso cioè ad ogni buona agricoltura, nè può esistere in un paese ben coltivato. Vedi il vocabolo AVVICENDAMENTO.

Uno degli inconvenienti del vano-pascolo, che non è stato per anco indicato, è l'agitazione perpetua degli animali che ne approfittano, agitazione che impedisce loro di mangiare, e per conseguenza d'ingrassarsi. È cosa provata, che il riposo l'oscurità e l'alta temperatura favoriscono efficacemente l'ingrassamento de' buoi, dei montoni, e del pollame. Vedi il vocabolo INGRASSAMENTO.

Tanto per lo bestiame.

Un altro si è, che le praterie, l'erba delle quali è costantemente strappata, non rigettano in primavera con lo stesso vigore delle altre, perchè le radici non hanno potuto allungarsi. Vedi il vocabolo FOGLIA.

Tanto per l'erba.

» D'onde provengono, esclama il sig. Laurent nelle *Memorie della Società d'agricoltura di Chaumont*, tante montagne spogliate, tante aride colline, di cui l'aspetto solifoso colpisce l'occhio del viaggiatore, e fa gemere l'amico della bella natura? Provengono dalle devastazioni del vano-pascolo. Ad esso dobbiamo noi la disgrazia di non più scorgerci che tristi deserti in quei luoghi stessi, che coperti erano un tempo da annose foreste. Di fatto l'esperienza giornaliera prova, che il dente micidiale dei bestiami rovina i giovani cedui, converte gradualmente i boschi più belli in meschine sterpaie, e queste sterpaie stesse in infelici deserti ».

Qual è dunque l'amico della prosperità del proprio paese, che esi ancora approvare chi protegge la conservazione del vano-pascolo? (B.)

VAPORI. Particelle acquose, che con l'aiuto del sole

o del fuoco s'alzano dall'acqua, dalla terra, dalle piante, ec.

Quando un vapore è diventato visibilissimo, prende il nome di NEBBIA, di NUBE, di FUMO, *Vedi* questi vocaboli.

Qualche volta i vapori sono trasportati dai gas, e diventano pericolosi. *Vedi* i vocaboli IDROGENO, MIASMA, PALUDE.

Tutti i vapori si risolvono in acqua perdendo il loro CALORICO. *Vedi* questo, non che i vocaboli ACQUA, PIOGGIA, RUGIADA.

Si vedono i vapori alzarsi da terra nei giorni più caldi dell'estate, quando splende il sole, ma non negli altri tempi, quantunque ne esalino quasi continuamente per tutto l'anno.

I vapori che s'alzano dalla terra durante la notte o nei giorni freddi dell'autunno, sono quelli che portano a compimento la maturità dei frutti vicini alla superficie della terra. (B.)

VAREC, o VARECCO, *Fucus*. Genere di piante della famiglia delle alghe, di cui tutte le specie vivono in fondo al mare attaccate agli scogli con una diramazione radiceforme. Sono queste certe espansioni membranose o coriacee, quasi tutte ramificate, che variano infinitamente nella loro forma grandezza consistenza e calore.

I varecchi sono certamente vegetabili, benchè la loro vegetazione sia molto differente da quella delle piante che crescono nelle acque dolci; e se riconosciuti furono in essi dei principii animali, ciò accade, perchè vivendo nelle acque ove tanti animali si decompongono giornalmente, impregnati si sono dei loro elementi.

Le vacche ed i montoni ricercano molto i varecchi quando sono freschi, ma li rifiutano dacchè cominciano ad alterarsi, ciò che succede in estate poco dopo la loro uscita dall'acqua.

È cosa in tutti i tempi ben conosciuta, che i varecchi sono uno dei migliori ingrassi che si possano adoperare nelle terre umide, ed a tal uso sono quindi anche adoperati da per tutto ov'è possibile il procurarsene. Agiscono essi a motivo delle materie vegetali ed animali ch'entrano nella loro composizione, ed a cagione dei sali, principalmente del sale marino, che restano ad essi attaccati.

Due sono le maniere di raccogliere i varecchi. La prima è quella di riunire quelli che le onde hanno staccato dal fondo del mare e gettato sulla spiaggia, ed allora sono sempre mischiati con altre piante marine come sono le ULVE, le CONFERVE, anche con rimasugli di pesci, di vermi, di conchiglie, di produzioni polipose, ec. Questi sono i miglio-

ri, e nondimeno poco stimati sulle coste della Normandia, ove adoperati non sono dopo di aver servito di lettiera ai bestiami.

La seconda maniera è quella d'andare a mar basso strapandoli dagli scogli con dei rastrelli a ciò destinati. Questo varecco è più stimato del precedente, perchè sotterrato appena uscito dal mare, si decompone più presto.

Ciò che mi fa dare la preferenza al primo, malgrado l'autorità dei coltivatori che ne fanno uso, si è la circostanza, che avendone esaminato da naturalista delle quantità grandi in diversi luoghi della Francia e della Spagna, l'ho sempre veduto assai carico di materie animali, le quali, come è ben noto, sono le più potenti di tutte per ingrasso. È probabile, che il ritardo messo al suo uso dia il tempo alle acque piovane di portar via quelle materie che si decompongono con tanta rapidità.

Io vidi dei campi concimati col varecco, ma non ebbi l'occasione di seguire i diversi modi del suo uso.

Quando si sparge sulla terra una quantità troppo grande di varecchi, immediatamente dopo usciti dal mare, vi portano spesso la sterilità per un anno, a motivo della gran quantità di sale ad essi unita (*vedi* il vocabolo SALE MARINO). Quando si lasciano esposti all'aria, si dissecano, s'indurano, e si conservano poi per più anni consecutivi nella terra senza decomorsi. Convien dunque accumularli in mucchi per qualche tempo, affinchè non si dissecchino, affinchè perdano la sopprabbondanza di quei sali; ma in tal caso si perdono anche, come l'ho di già detto, le materie animali che si trovano in essi.

La vera maniera di trarre dai varecchi tutto il partito possibile è quella di formare un Composto (*vedi* questo vocabolo), di stratificarli cioè con della terra, alla densità d'un piede di ciascheduna delle due materie, per lasciarle così un anno a decomorsi, annaffiandole, se si può, nei calori dell'estate.

L'uso dei varecchi per ingrasso è quasi esclusivo alle coste della Normandia e della Bretagna. In Inghilterra, ove si sa apprezzarli per lo giusto loro valore, si ha la massima cura di non perderli; in questo ed in quel paese vi sono delle pratiche e dei regolamenti, che stabiliscono il tempo ed il modo della loro raccolta.

In molti luoghi non si fa se non gettare il varecco sul letame e poi ricoprirlo.

Il varecco è propriissimo a mantenere la freschezza della

terra. Ha bisogno spesso di parecchi anni per decomorsi interamente di modo che diventa uno degli ingrassi di più lunga durata (vedi il vocabolo INGRASSO). Sotterrato quando è decomposto, equivale al miglior letame.

Sarà molto meglio il mettere il varecco sulla terra a poche quantità e spesso, anzi che troppo in una volta.

L'ingrasso del varecco viene anche applicato alle praterie, spargendolo in natura sulla loro superficie al principio d'inverno. Io non dubito, che il risultato della loro composizione non produca in tal caso i migliori effetti.

In alcuni distretti dei già citati paesi si trova più di beneficio nel bruciare il varecco per ottenere la soda, ma tutto m'induce a credere, che questo sia un calcolo falso 4. Che che ne sia, eccone la pratica secondo Rozier.

» Si comincia col distendere il varecco sulla spiaggia, per lasciarvelo disseccare. Arrivato al competente suo grado di disseccazione, viene trasportato ed ammonticchiato vicino al fornello. I fornelli destinati a questa operazione sono semplicissimi: una cavità di cinque in sei piedi d'apertura praticata nella terra, formata a culo di lampada, con una profondità di diciotto in venti pollici tutto al più, ecco il fornello. Un poco di paglia che si mette nel fondo, comunica il fuoco al varecco disseccato ed impostovi sopra, e questo poi lo comunica all'altro egualmente riposto sopra il primo. La combustione diventa allora generale; la soda si forma, si scioglie, cola al fondo, ove si condensa col raffreddarsi, e prende la durezza del sasso. Vedi l'articolo SODA ».

La soda del varecco è molto impura; col mezzo però di precauzioni preliminari sarebbe senza dubbio possibile di renderne la fabbricazione migliore. In molti luoghi delle già mentovate provincie è adoperato come acconciamento.

Vi sono anche varie specie di varecco che si mangiano; però in Francia quest'uso non è conosciuto. (B.)

VARICE. Dilatazione contro natura d'una vena. Vedi il vocabolo ANEURISMA.

Gli animali domestici offrono ben sovente delle varici. Se sono interne, non è possibile l'apportarvi rimedio; se sono esterne, se ne possono diminuire i pericoli con la compressione.

4 Il varec serve principalmente per la estrazione del iodo, nuova sostanza che non ha guari è venuta ad accrescere la serie dei corpi semplici non metallici. Il varec-quercia-marina, *Fucus vesiculosus*, Linn., è stato sempre impiegato per risolvere le strume: oggi a questo stesso uso ed a sciogliere il gozzo è stato sostituito il iodo. (Pacr.) (Nota dell'editore.)

La vena safena, quella cioè che passa sotto il garretto, è nei cavalli la più soggetta a questa malattia.

» Il nome di varice, dice Rozier, è particolarmente usato dai marescalchi a significare un'eniagione della parte laterale interna del garretto. Altro non è questa enfiagione che un rilassamento dei legamenti capsulari dell'articolazione. L'applicazione della punta di fuoco è il rimedio più proprio per guarirlo. » (B.)

VARIETA'. Differenza che si osserva in tutte le parti, in parecchie parti, od in una parte sola d'un individuo d'uno dei tre regni, allorchè confrontato viene colla generalità degli altri individui della medesima SPECIE. Vedi questo vocabolo.

Laonde, il feldspato che entra nella composizione del granito, è ordinariamente bianco; quando è rosso, determina una varietà.

Laonde, il cavallo ha ordinariamente il pelo corto e ritto; quando lo ha lungo e riccio, costituisce una varietà.

Laonde, la mela salvatica ha il frutto aspro al gusto; e le mele calville che sono dolci, le mele ranette che sono zuccherose, le mele finocchiette che sono muschiate, formano altrettante varietà.

La sola natura forma le varietà. Si trovano delle talpe bianche; degli olmi a foglie larghe nei campi e nei boschi; sotto la mano dell'uomo poi si mostrano esse in più d'abbondanza e di permanenza.

Sempre, o quasi sempre le varietà, così nate spontaneamente, non si perpetuano con la generazione, vale a dire, che la talpa bianca darà proli nere, la semenza dell'olmo a foglie larghe darà olmi a foglie mezzane; ma gli animali domestici ed i vegetabili coltivati propagano spesso le loro varietà di generazione in generazione, quando restano nelle medesime circostanze. In questo caso le varietà si chiamano RAZZE. Vedi questo vocabolo.

Il cavallo normando, il montone a coda larga formano negli animali delle razze.

Il cavalo-fiore, la lattuga romana ne formano nei vegetabili, quantunque non portino questo nome.

Le razze stesse vanno soggette a variazioni. Vi sono dei cavalli normandi bianchi; dei montoni a coda larga neri; dei cavoli-fiori verdi (broccoli); delle lattughe romane bionde.

Moltissimi sono i motivi che determinano i coltivatori a desiderar di ottenere della varietà, e più ancora delle razze nuove. L'enumerarle qui sarebbe superfluo, essendo già stato