BIBLIOTECA DELLE CAMPAGNE

GUIDA DEL POLLICULTORE

PEL RAGIONIERE

G. SORMANNI

MILANO
ROMEO MANGONI, Editore
Corso S. Celso N. 9.

Cent. 75.

PUBBLICAZIONI UTILI

DELL'EDITORE **ROMEO MANGONI**

MILANO — *Corso San Celso, 9* — MILANO.

Enciclopedia domestica delle famiglie: Raccolta di cognizioni utili e procedimenti tecnici della massima utilità in relazione ad ogni ramo *di scienza ed industria, agricoltura, economia domestica, bisogni e regole della vita*: una vera Enciclopedia eminentemente pratica, che dovrebbe trovarsi in ogni famiglia, accoppiando alla bontà delle materie la tenuità del costo; — perocchè è un volume di 1000 pagine, in brochure, a L. 3. — In tela con parole in oro . . . . . L. 5 —

Ricettario Enologico ossia **Malattie dei vini** *e ricette pratiche per curarle*, con un'*Appendice sulle malattie delle viti e delle uve*. Edizione compilata dal dott. A. Lavoit ed illustrata da numerose incisioni; — necessaria ad osti, caffettieri ed albergatori non solo, ma eziandio in tutte le case ben condotte. Vol. di p. 256 L. 1 50

Arti e Industrie per dilettanti. Enciclopedia dei lavori da dilettanti. — I lavori molteplici e svariatissimi cui si dedicano i dilettanti vanno aumentando ogni giorno e ogni giorno più si richiedono lavori migliori, eleganti, dal finimento perfetto.

Ho pertanto creduto far opera destinata a fortunato successo incaricando persona versatissima in queste arti e industrie di compilare una completa e pratica Enciclopedia di lali lavori, comprese le operazioni di finimento.

Il lavoro che oggi presento riscosse già gli applausi di un'infinita schiera di dilettanti competenti e mi lusingo avrà pari accoglienza da quanti altri vorranno provvedersi di questo praticissimo libro . . . . . L. 1 —

Nuova Entomologia ossia *Trattato* completo dei mezzi infallibili per la distruzione di tutti gli insetti nocivi alle campagne, orti, frutteti, giardini, boschi, granai, case, stalle, ecc., all' uomo ed al bestiame; con nozioni di Storia naturale e per la coltivazione del Piretro, oltre a due trattati sulla caccia e sulla pesca, e corredata da 64 incisioni. Nuova edizione corretta ed ampliata dal dott. A. Lavoit, pagine 394 . . . . . L. 1 50

Il Moderno Giardiniere degli appartamenti, delle finestre, dei balconi e dei piccoli giardini, seguito da un sunto della piscicoltura e sugli acquarii, di Maurizio Christal. Nuova edizione emendata dal dott. A. Lavoit, con *Piccolo Dizionario del linguaggio dei fiori e Ricette per servirsi dei fiori quali medicinali*. Volume di pagine 385 . . . . . L. 2 —

Il liquorista per le dame e damigelle: Tesoretto di ricette per fabbricare da sè in pochi istanti ogni qualità di liquori da tavola e di profumi da toeletta mediante i fiori coltivati nei giardini; seguito da processi semplici ed esperimentati per conservare le frutta in acquavite, confezionare liquori e ratafià, vini da pospasti, spumanti e comuni, sciroppi rinfrescanti, ecc., per L. Dubief. Elegante edizione di pagine 96 . . . . . L. 0 60

Medicina e farmacia domestica *ad uso delle famiglie* per U. Basso. Breve trattato di tutta praticità, insegnando a quali medicamenti debbasi ricorrere nei casi di malattie improvvise, ferite, avvelenamenti, ecc., in attesa del medico, e quali preparati punto costosi debbansi tenere in ogni famiglia per prevenire i casi suddetti. Edizione elegante di pagine 96 . . . . . L. 1 —

Gnomonica piana ossia **Manuale pratico per la costruzione degli orologi solari** di P. P. D. A. È un'opera che risolve non pochi problemi degli orologi solari: riuscirà istruttiva in sommo grado e dilettevole per chicchessia. Vol. di pag. 192 L. 1 50

Il Contabile della famiglia di G. Savallo è un Diario indispensabile in qualunque casa ben regolata; contiene il libro di *Cassa* e *scadenze* ed altri appositi fogli lineati

NI

nti tec-
lustria,
lopedia
do alla
oo pa-
L. 5 —
un' *Ap-*
. Lavoit
alberga-
L. 1 50
ori mol-
i giorno
perfetto.
ndo per-
e pratica

chiera di
vorranno
L. 1 —
uzione di
nai, case,
e per la
e corre-
. Lavoit,
L. 1 50
ei piccoli
Maurizio
Dizionario
. Volume
L. 2 —
sè in po-
mediante i
ti per con-
pospasti,
e edizione
L. 0 60
trattato di
casi di ma-
quali pre-
casi sud-
. L. 1 —
di P. P.
ri: riuscirà
92 L. 1 50
lunque casa
fogli lineati

GUIDA DEL POLLICULTORE

BIBLIOTECA DELLE CAMPAGNE - N. 1.

GUIDA

DEL

POLLICULTORE

PEL RAGIONIERE

G. SORMANNI

MILANO
ROMEO MANGONI - EDITORE
Corso S. Celso N. 9.

STABILIMENTI CARDI — ASCOLI PICENO

L
ancor
specie
che st
mign
un s
suoi
cati
lumet
furon
di d
teress
guar
L
induc
deve
semb
nuov
potre

PREFAZIONE

La pollicoltura è in Italia un'industria ancora bambina; quantunque per merito speciale del modesto ed egregio amico nostro, che si nasconde sotto il pseudonimo di A. Gemignani, abbia avuto in questi ultimi anni un sentito e proficuo impulso. Infatti, i suoi preziosi ed interessanti articoli pubblicati sui giornali (e raccolti poi in un volumetto dal titolo La pollicultura pratica) *furono apprezzatissimi ed ebbero il merito di diffondere in Italia tutta, un po' d' interesse fra i campagnoli per quanto riguarda l'allevamento del pollame.*

La Pollicoltura Pratica *del Gemignani è indubbiamente un prezioso volume, del quale deve fare tesoro ogni allevatore, e potrebbe sembrare temerità la nostra di pubblicare un nuovo libro, in argomento, nel quale non potremo, generalmente parlando, svolgere*

altro che cose tanto egregiamente dal Gemignani svolte. Ma dall'epoca in cui l'egregio autore pubblicò il suo libro, la pratica ha forse insegnato qualche nuovo fatto che può interessare di conoscere; in oltre, non riteniamo inutile ripetere le cose buone, nella lusinga che, ripetute a sazietà, diffondano sempre più la passione per un'industria, la quale presenta sempre più un lato molto proficuo.

Quando la pollicoltura viene razionalmente esercitata, si persuadano pure gli oppositori, che sono puerili le obbiezioni che muovono in merito ai danni, più immaginarî che reali, che può recare alla campagna l'allevamento del pollame, mercè il quale, la buona massaia trova il modo di far fronte a tante indispensabili e non calcolate spese per l'allevamento della famiglia. La vendita delle uova, dei pulcini, dei pollastrelli, le fornisce il modo di far fronte a tante spese imprevedute ed alla maggior parte dell'abbigliamento dei suoi cari.

Per chi poi alleva il pollame allo scopo industriale vi sono gli obbiettivi:

1.° Ritrarre un maggior numero possibile di uova;

2.° *Produrre pulcini in quantità tale da farne esteso commercio;*

3.° *Avere un largo numero di polli ben pasciuti ed ingrassati per vendere sul mercato.*

Oggetto di speciale studio saranno per noi questi tre speciali articoli e se la ragione non ci fa velo, crediamo che il nostro libriccino corrisponderà alle tesi proposte.

G. Sormanni.

CAPITOLO PRIMO.

Del Pollaio.

Le botti di legno sano e razionalmente costrutte formano la base della buona conservazione del vino, così un pollaio razionalmente costrutto e mantenuto, è il perno principale, diremo quasi indispensabile, per un giudizioso e proficuo allevamento del pollame. Quest' industria, che in Italia nostra è pur fonte di largo commercio, sia che venga considerata come produttrice di uova o di animali ingrassati, dobbiamo pur troppo confessarlo che vi è condotta in un modo abbastanza deplorevole. Il pollame, mi si passi la frase, rare lodevoli eccezioni fatte, viene allevato allo stato brado. Pochi sono quelli che partono dal principio razionale: che un buon pollaio, ben tenuto, produce polli sani, e buon numero di uova. Abitazione sana dà uomini sani e robusti, pollaio razionalmente costrutto dà buoni polli e galline che mantenute bene divengono forti produttrici d' uova.

A questo nostro volumetto, intendiamo dare una forma elementare per cui non c' è permesso di dilungarci troppo in argomento, ci limiteremo solo a dire come intendiamo noi la forma che deve avere un buon pollaio per un piccolo allevatore ; ad ognuno libero arricchirlo e decorarlo nei modi migliori e svi-

lupparlo a seconda dell' importanza del proprio allevamento.

Innanzi tutto come per la cantina è necessaria una buona esposizione per la conservazione del vino, così pel pollaio è questa indispensabile perchè i polli crescano sani e diano uova abbondanti. Quella a levante è la migliore. Il pollaio deve essere posto a riparo dei gran freddi e dei gran caldi ; le mura siano ben costrutte : imbiancate di dentro e di fuori e con una parte soffittata, mettendo, fra il soffitto ed il tetto, della paglia, per proteggerlo tanto dal calore quanto dal freddo. Tutto all' intorno chiudetelo con filo di ferro che vi sarà facile procurarvi a Milano presso i signori Zerboni e Bolzani via Ponte Vetro N. 17, i quali ne posseggono di tutte le dimensioni ed altezze, ed a prezzi relativamente modici. Si abbia però presente che chi più spende meno spende e che l'altezza minima deve essere di due metri circa, poichè i polli, specialmente di razza nostrana, si sperderebbero facilmente, sorpassando col volo le cancellate troppo basse.

Attaccati ai muri ponete dei panieri con del fieno dove le galline possano deporre le uova e non è da sprezzarsi l' uso dei nostri nonni che destinavano un angolo del pollaio ad una specie d' ingrasso, chiamato *verminiera* e che serve ad ingrassare il pollame. All' uopo, si riempie una buca, inclinata, di terriccio innaffiato con sangue di bue, sul quale, si sparge un po' d'avena, rimestando il tutto. Da questo ingrasso nascono una quantità di erbe e di vermi che formano un vantaggioso nutrimento pel pollame.

Cospargete il pavimento di fina sabbia, e non lasciate mancare qua e là diversi abbeveratoi, la cui acqua dovrà essere rinnovata sovente.

Piante nane adornino il vostro pollaio in modo che i polli possano trovarvi un comodo appoggio.

La pratica del resto sarà la migliore guida dell'allevatore, il quale dovrà *però sempre* avere presente che la massima pulizia regni nel pollaio, riflettendo che la causa principale delle malattie che infestano il pollame ha due speciali origini, l' acqua e la mancanza di nettezza ; per cui : acqua sempre pura e rinnovata, e pulizia su tutta la linea. Non vi lasciate rincrescere di esportare sovente il concime del pollame, il quale è ottimo fra gli ottimi ed il sommo Wolf ha riscontrato che 100 chilogrammi di pollina fresca contengono :

Acqua	Cg. 56
Sostanze organiche	» 25,50
Ceneri	» 8,23
Azoto	» 1,63
Potassa	» 0,86
Calce	» 2,40
Magnesia	» 0,74
Acido fosforico	» 1,54
Acido solforico	» 0,45
Acido siliceo	» 0,35
	Cg. 97,70

La colombina ha maggior valore di elementi fertilizzanti, perchè contiene minore quantità di acqua, ed è più ricca di azoto e di acido fosforico. In 100 chilogrammi di colombina si hanno

Azoto.	Cg. 1,76
Acido fosforico	» 3,20
Potassa	» 1,80
	Cg. 6,76

Perciò se si fa la comparazione tra le precedenti analisi e quelle del letame di stalla, si troverà che 1000 chilogrammi di concime di pollame e colombina, contengono 3 volte più di azoto, 5 volte più di acido fosforico, ed una volta e mezza di più di potassa che il concime bovino. Che gli allevatori adunque curino questo concime nè lo disperdano, poichè un pollo potrà dare ogni anno una quantità di concime il cui valore proporzionato alla quantità di azoto, acido fosforico e potassa contenuto in esso, si potrà calcolare:

Azoto	Cg. 2,02	a L. 2	— L. 4,04
Acido fosforico (insolubile)	» 1,90	a » 0,40	— » 0,76
Potassa	» 1,06	a » 0,80	— » 0,84
	Cg. 4,98		L. 5,64

non tenuto calcolo delle altre materie fertilizzanti che si trovano nello stesso concime.

Questi dati bastino a rendere accorto l' allevatore di quale reddito può essere capace un pollaio di duecento capi d' animali, e quali vantaggi può ricavarne vendendo la sua pollina: quindi il doppio interesse che ha a non lasciare deperire nel proprio pollaio il concime dei volatili ma esportarlo man mano si presenta. Manterrà così sani in tal modo i suoi polli ed avrà nella pollina un buon reddito.

É utile conoscere che il tuffarsi che fanno i pollastri nella sabbia e nei ciottoli è una pratica igienica di qualche importanza; infatti il pollo si voltola nella sabbia quando ha bisogno di pulirsi il capo, e di liberarsi dai pidocchi e dalle zecche; è quindi un dovere per ogni allevatore di polli di non trascurare questo mezzo di benessere pei volatili, ma di dare invece ad esso quella importanza che merita, me-

diante l'impianto di un regolare luogo di bagni. A questo scopo, si scava nel cortile in un sito opportuno, ma non troppo esposto al sole un piccolo quadrato di dimensioni variabili a norma del numero e della razza dei pollastri e della profondità di circa 8 a 24 centimetri con pareti verticali. Le pareti devono essere rivestite con tavole sottili e si riempie lo spazio con una miscela di 3 parti di polvere di strada, 2 parti di terra di legno fracido crivellata, e una parte di calce spolverizzata. Il tutto poi si copre con un tetto in pendenza, le cui colonne anteriori, devono avere l' altezza di un metro. Si raccomanda in oltre di far sporgere il tetto convenientemente oltre le pareti della fossa per proteggere il bagno dalle acque.

I polli cercano questo sito con una particolare predilezione, e usandone restano esenti da parassiti, i quali spesso sono causa di dimagramento per non dire peggio.

CAPITOLO II.

Quali razze dobbiamo preferire e come dobbiamo comportarci durante l' allevamento.

È un argomento questo abbastanza scabroso. Noi siamo d' avviso che il meglio che abbiano da fare si è quello di procurare dei buoni incroci, cercando di migliorare le nostre razze degenerate, scegliendo i migliori nostrali, e incrociandoli con animali di tipo, approssimantisi ai nostri per forme e caratteri, provenienti dall' estero e di buone qualità riconosciute.

Gli allevatori in grande abbiano cura di agglomerare il meno possibile una gran quantità di pollame, poichè ad onta delle migliori cure, è facile lo sviluppo di malattie infettive, le quali in breve volgere di tempo lo annientano. In questo caso gioverà suddividere i vasti allevamenti e quando la disgrazia volesse che un pollaio venisse colpito da malattie, senza perdere tempo togliete i polli sani e poneteli in luogo appartato ben pulito, e man mano che qualcuno di essi si mostrasse deperente, non esitate a levarlo, in tal modo eviterete maggiori perdite.

In Italia, abbiamo una buona e ben apprezzata razza di polli, che è stimata non solo fra noi ma anche all' estero, ed è quella di Polverara.

Altra razza abbastanza conosciuta è la Maggi. Di queste come delle migliori estere parleremo nei capitoli seguenti.

L' allevatore con esperimenti in piccolo deve vedere quali meglio gli convengono. Non mancheremo nelle singole descrizioni, di esporre il nostro debole parere in argomento. Amiamo però ripetere che il nostro suggerimento, come si è detto più sopra, si è che si studino degli incroci colle migliori razze nostrane.

Abbia però sempre presente l' allevatore che l' incrocio non deve andare disgiunto dalla selezione, poichè se ottenuti dei bei prodotti non si ha cura di tenere il sangue selezionato diligentemente, il degeneramento succederà lentamente nello stesso modo che se si importassero dei bei tipi e poi si trascurassero. Quindi incrocio seguito da una razionale selezione.

Scegliete i vostri riproduttori negli individui nati in marzo od aprile, per le razze europee, e fra quelli di gennaio e febbraio per quelle asiatiche. Tutti quelli intanto che non avranno raggiunto il loro completo sviluppo avanti i primi freddi, non avranno mai neppure l' anno successivo la mole ed il vigore degli altri maggiori di età.

Se avete allevato duecento giovani durante la stagione, vi bastino cinque o sei galline al massimo e un gallo. Sarà difficile che ne troviate un numero superiore che sia all' incirca senza difetti; unite questo piccolo gruppo ai vostri migliori riproduttori dell' anno precedente. Destinerete loro il pollaio più sano, meglio esposto e guarnito di verzura, e loro darete un cibo sostanzioso che sviluppi l' intestino e predisponga all' aumento del volume.

Gl' inglesi giungono a dare ai loro allievi uno sviluppo straordinario mediante un' alimentazione abbon-

dante e ricca in principî nutrienti, distribuita di generazione in generazione; gli allievi non sempre trasmettono le qualità acquisite ai loro discendenti quando sono portati in altro paese. In questo caso non è che la razza degeneri, essa ritorna semplicemente al suo stato normale, perchè ha cessato d' essere sottoposta ad un regime artificiale.

Il cibo e il modo di tenere gli animali hanno dunque un' influenza capitale sul loro sviluppo ; ed il gruppo destinato specialmente alla riproduzione, dev'essere oggetto di cure ed attenzioni costanti.

La scelta del giovane gallo che si dovrà unire a quello dell' anno precedente è un' operazione delle più difficili e delicate. Il più bello dell' annata non è sempre quello che darà i migliori prodotti. Bisogna pur tenere, nello sceglierlo, molto calcolo dei difetti e delle qualità delle galline, nè conviene dimenticare che, generalmente nell' atto della riproduzione, il maschio dà la razza, il tipo e il colore, mentre la femmina fornisce piuttosto la forma ed il volume.

Mantenendo sempre due galli, si ha una maggior probabilità di ottenere dei prodotti superiori ai riproduttori, poichè vi sarà sempre da una parte o dall'altra unione di qualità similari, che aumenteranno di valore in virtù della legge di consanguineità.

Due galli riproduttori, ci si obbietterà, non possono essere tenuti con 12 galline nello stesso recinto, chè si batteranno fino a che uno dei due rimanga soccombente, o sia rovinato come riproduttore ; e a motivo di questa rivalità le galline rimarranno abbandonate dai maschi, e finiranno per dar uova chiare. È verissimo, e noi vogliamo dar subito un ottimo antidoto a tanto malanno, evitando così le guerre nel serraglio a due sultani.

Si costruisce in un canto di una corte, del giardino, del parco, il più lontano possibile dal locale dove circolano o soltanto passano le galline, una casetta in cui ogni giorno, uno dei due galli alternativamente sarà rinchiuso a sua volta. Si fa questa segregazione di sera quando gli animali sono già entrati nel pollaio; che così è più facile acciuffare il gallo, e lo si porta nel casotto, dove resterà fino alla sera di poi; ripetiamo che occorre che questo sia il più possibile segregato, perchè così lo stallone senza tormentarsi riposa e mangia tranquillamente durante il giorno di prigionia.

Nel frattempo il gallo libero è il solo padrone, e non pensa a battagliare; dopo un giorno di riposo è anche più vigoroso, non adotta di preferenza quelle 2 o 3 galline che diventano sue favorite a spese delle altre e le uova della stessa gallina, sono alternativamente formate dall'uno e dall' altro gallo. Non occorre dire che i due galli devono essere della stessa razza, valore ed età.

Mediante l' applicazione di queste cure e di questi principî, si giungerebbe certamente in un termine massimo di dieci anni, a ottenere degli animali di prim' ordine anche cominciando con un gruppo di valore appena comune.

Tuttavia non consiglieremo troppo di dedicarsi all' allevamento allo scopo di ricostituire una razza; è troppo lungo. Val molto meglio costituire un piccolo branco di galline tutte uguali per forme, per carattere e per mantello, e dar loro un gallo stallone di una razza riconosciuta fra le migliori che per le generalità si approssimi per quanto possibile alle vostre galline; ce ne sono tante buone razze, e non è poi così difficile nè costoso, procurarvi un bel gallo.

Il Facchini di Modena ha delle galline comuni che racchiudono quasi tutti i caratteri della stupenda razza Dorking, varietà grigia argentata e a penna di cuculo ; altre che somigliano tutte alla Bresse tanto rinomata; le nere a ciuffo hanno caratteri rassomiglianti alla Crecœur e alla polverara, e così di seguito.

É far opera di buon gusto non solo, ma anche di utilità il migliorare, il perfezionare quanto abbiamo in casa, seguendo le norme di cui parliamo in questo capitolo, ed è finalmente dotare il paese di una nuova fonte di risorse apprezzabilissime.

CAPITOLO III.

Incubazione artificiale od allevamento naturale?

Impiantato il vostro pollaio, il primo quesito che vi si presenta sarebbe quello intorno al modo di ottenere i pulcini. Oggi l' incubazione artificiale, in America, in Francia, in Inghilterra e nel Belgio, paesi dove la pollicoltura ha preso uno sviluppo grandissimo, è quella che predomina sulla naturale.

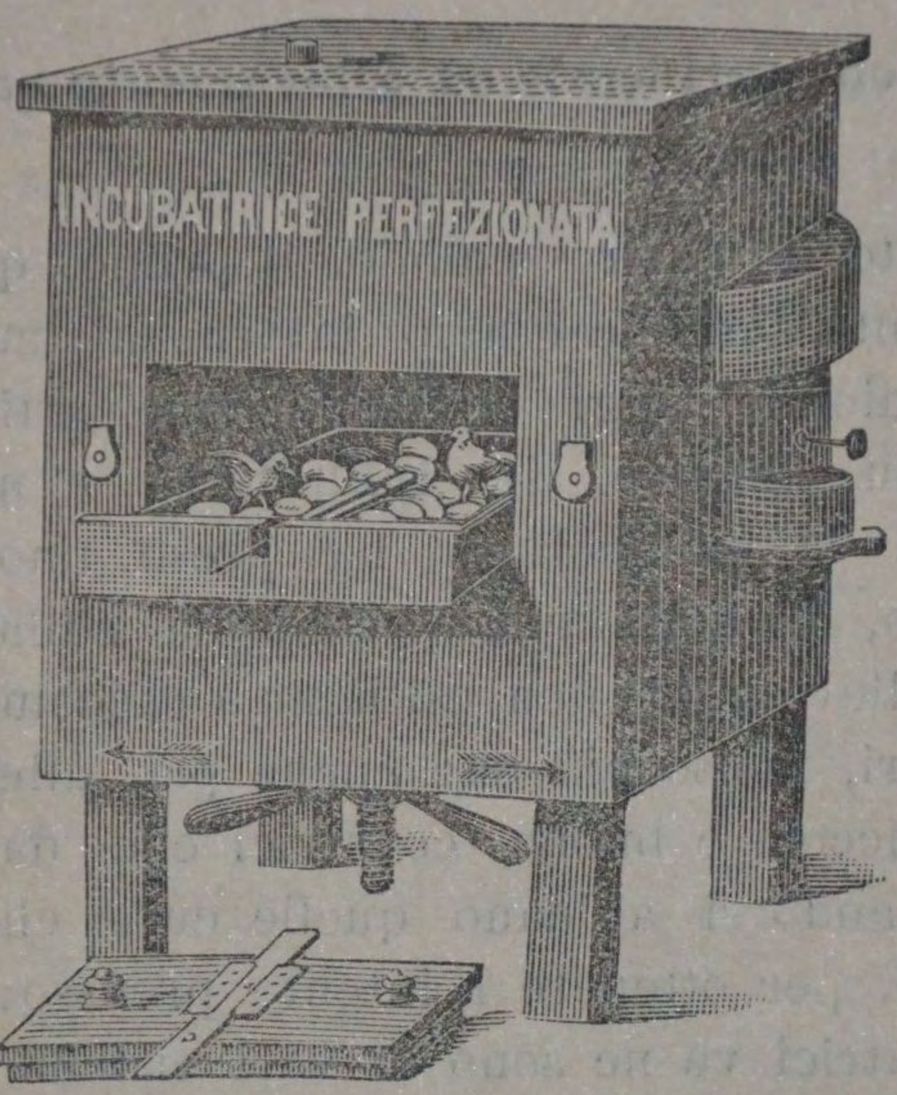
Questo allevamento non esitiamo a raccomandarlo ai nostri lettori, molto più che anche pei dilettanti non mancano piccole e buone covatrici che danno buoni risultati quando si abbiano quelle cure che sono indispensabili, per ottenere l' intento prefisso.

D' incubatrici ve ne sono di vari sistemi con differenze più o meno piccole tra loro.

Fra noi, mercè l' attività della ditta Monestiroli sono molte diffuse quelle Lagrange, ed indubitatamente meritano la preferenza, e di queste diamo la descrizione come il Lagrange stesso ce la fornisce nella sua chiara istruzione.

La covatrice Lagrange (fg.1.) ha l'aspetto d'una credenzina, ed è montata su quattro piedi, ciò la preserva dall' umidità del terreno e dalle trepidazioni. Nella parte superiore, havvi un serbatoio di metallo contenente l' acqua calda; questo serbatoio è circondato da uno strato di paglia sminuzzata che contribuisce a meglio conservare il calore. Sotto di esso è il cassetto

contenente le uova, sorretto da un piano mobile posto in senso verticale. Questa mobilità si ottiene mediante una vite che si fa manovrare con quattro maniglie collocate disotto e all' infuori dell' apparecchio.



(Fig. 1.)

Questo sistema contribuisce molto alla buona riuscita, permettendo di avvicinare o di allontanare il cassetto alto dal serbatoio di calorico e per conseguenza di conservare costantemente una temperatura regolare. Tale perfezionamento fa sì che le covatrici Lagrange sono superiori a tutte quelle finora conosciute, risultato che viene del resto confermato da una lunga serie di attestati di persone che adoperano queste covatrici.

Un termometro è posto in mezzo al cassetto all'altezza delle uova, un secondo termometro le cui indicazioni si leggono dal di fuori senza che sia necessario aprire il cassetto serve di controllo al primo.

L' aria occorrente è fornita da aperture praticate sotto e sopra il cassetto.

L' umidità indispensabile per la buona riuscita dell' incubazione viene condotta dalla parte superiore del serbatoio sulle uova, attraverso un tubo che sbocca al fondo di fronte alla porta.

In uno dei lati della covatrice, a destra, sta il termometro destinato a mantenere la temperatura a un grado costante per mezzo di una lampada che riposa su di un' assicella sospesa.

Questa lampada alimentata coll' olio minerale ha una luce molto fissa, non dà cattivo odore, e consuma per circa dieci centesimi per ogni ventiquattro ore.

Si riempie il serbatoio per un' apertura al disopra del termosifone, un' altra apertura nella parte inferiore serve per ritirar l' acqua. Un tubo di vetro applicato su una scala di rame graduata, indica il livello dell' acqua, ciò che permette di sopprimere la lampada, e di sopprimere la covatrice coll' acqua calda, mantenuta tale coll' aggiunta di qualche po' di quella bollente due volte al giorno come nel sistema Voitellier.

CAPITOLO IV.

Istruzioni per il funzionamento della Covatrice.

Collocare l' apparecchio ben a piombo, in un locale tranquillo, lontano dalle trepidazioni, in cui la temperatura varî poco, e specialmente riparato dalle correnti d' aria.

Il cassetto essendo disposto in modo da trovarsi lontano soli 2 o 3 centimetrì dal serbatoio, si riempia quest' ultimo con acqua riscaldata a circa 70 gradi, ciò che produce una temperatura nel cassetto che si approssima ai quaranta gradi centigradi.

La temperatura richiesta da una buona incubazione, può variare dai 38 ai 40 gradi, specialmente nei primi giorni dell' incubazione, e qnesta regolarità si ottiene:

1.° Mediante una lampada di cui si aumenta o si diminuisce l'intensità della fiamma, alzando più o meno lo stoppino.

2.° Facendo scendere il cassetto delle uova mediante qualche giro della vite, allorquando la temperatura è troppo alta, o facendolo salire se questa è troppo debole.

Ciò posto, il lavoro consiste tutto nel rifornire la lampada ogni mattina, asciugando e tagliando lo stoppino, nel togliere il cassetto delle uova due volte al

giorno, sera e mattina, tenendolo all' aria per dieci minuti circa.

Lo schiudimento si compie in capo al ventunesimo o al ventiduesimo giorno come nell' incubazione delle galline.

Si lasciano i pulcini nella covatrice fin tanto che non siano ben asciutti e poi si mettono sotto la madre artificiale.

CAPITOLO V.

Note importanti

Evitare di far pendere la covatrice indietro quando è piena, poichè l' acqua arriverebbe nella camera del cassetto attraverso il tubo, il cui orifizio è posto in fondo sotto il serbatoio, tubo destinato a condurre l' umidità necessaria alle uova. Una volta riempito il serbatoio, l' acqua non ha più bisogno di essere cambiata nè rinnovata.

L' operazione del riempimento va fatta lentamente fino a zero della scala fissata al termosifone per le covatrici da 75 a 100 uova ; e fino al segno nero notato a fianco del tubo di vetro per quelle di 50 uova.

Tappare con un buon sughero.

Dopo circa due ore dal riempimento, verificare la temperatura ed aspettare ad accendere la lampada quando sia scesa a 40 gradi o al disotto.

Alzare poco lo stoppino, ma abbastanza per ottenere una fiamma chiara e senza fumo. Dall' orifizio superiore è facile verificare lo stato della fiamma.

Non introdurre le uova nel cassetto fino a che la temperatura non sia ben stabilita ai 38 o 40 gradi (ciò che si ottiene in capo ad un giorno o due).

Bisogna essere molto rigorosi nella scelta delle uova e rinunciare a quelle mal conformate, o il cui guscio presenti alla luce delle macchie o dei punti più chiari.

Prendere le uova fresche; più le uova sono fresche e vengono da galline sane, che godono molta libertà, più la riuscita è certa.

Per evitare un cambiamento di temperatura, quando

si toglie il cassetto per voltare le uova e lo si rimette a posto, chiudere subito la porta.

Per facilitare l'operazione della voltura delle uova e del cambiamento di posto, è bene fare un segno colla matita a ciascuna delle uova.

Sperare dopo cinque giorni d'incubazione le uova e togliere quelle chiare; tale operazione si fa collo spera uova. Il ventesimo ed il ventunesimo giorno, i pulcini avranno il guscio; allora bisogna voltare soltanto le uova intatte, come di solito, ma non toccar più quelle già beccate, giacchè il pulcino si trova allora nel posto che deve occupare; rivoltandolo lo si potrebbe anche far morire. Ritirare i pulcini ogni dodici ore, e quando sono abbastanza asciutti, a volta per volta che se ne tolgono, colla vite far salire il cassetto in proporzione alla quantità dei pulcini tolti, poichè questi costituiscono una sorgente di calore, per cui, venendo tolti, si verifica un abbassamento di temperatura, al quale si rimedia avvicinando il cassetto alla caldaia. I pulcini ritirati si danno a chioccie naturali od artificiali, e si lasciano 24 ore senza cibo.

Il termometro esterno che permette sempre di sapere la temperatura interna senza aprire il cassetto, va introdotto, chiusa la porticina, nel buco praticato nello scorritoio in rame, destinato a riceverlo; bisogna spingerlo fino in fondo allo scorritoio perchè sia bene al posto che deve occupare. Aver cura di ritirarlo prima di aprir la porta.

Questo termometro segna d'ordinario un grado meno dell'interno. Non bisogna quindi che la temperatura indicata da esso superi i 40 gradi.

Allorquando si fa salire o scendere il cassetto bisogna far scorrere questo scorritoio, acciocchè il termometro sia ben orizzontale.

Evitare di sottoporre i termometri a una temperatura di 47 gradi, poichè si romperebbero facilmente. Volendo servirsi della covatrice soltanto all' acqua calda rinnovata giornalmente, bisogna inviluppare il termosifone con coperte di lana, ma questo si può fare solamente colle covatrici di 75 e più uova.

Prima di mettere a covare le uova è prudente di tuffarle in acqua tiepidina e asciugarle, ciò per ottenere che il calore dell' apparecchio sia meglio a contatto coi pori.

Utili sono i vasetti dell' acqua, specialmente negli ultimi 5 o 6 giorni dell' incubazione, onde produrre maggior umidità in questi giorni, poi avere di nuovo ben cura che la temperatura si avvicini più ai 40 che ai 38 gradi. Secondo il tempo che fa, produrre l'umidità, sia tenendo l' acqua di calce nei vasetti posti negli angoli del cassetto, sia mantenendo negli angoli stessi dei panni bagnati con acqua calda, sia tenendo della sabbia umida nei piatti posti sotto il cassetto; dare alla lampada una luce ben regolare, sempre la stessa; evitare per uno scosto leggiero di temperatura di variarne troppo l' intensità.

L' allevatore, o chi sorveglia le covate, non deve lasciarsi attirare di aprire spesso la porta. Per vedere le nascite ci vuol pazienza e calma.

L' istrumento è ottimo e sicuro, il fabbricante lo prova prima di spedirlo. Dipende dalla maggiore o minore abilità dell' acquirente trarne profitto. La pratica si acquista e in breve fa il resto.

La Ditta A. Monestiroli, Via Pasquirolo 6, Milano, tiene il deposito dello covatrici Lagrange e di altri istrumenti per l' incubazione e l' allevamento.

Essa spedisce a chiunque ne faccia richiesta, i prezzi correnti e tutti i dettagli desiderabili.

CAPITOLO VI.

Del nutrimento dei pulcini.

Nelle campagne si annette poca o nessuna importanza ai cibi da amministrare ai pulcini quindi non è a meravigliarsi se questi non prendono quello sviluppo che certamente piglierebbero quando fossero custoditi in modo conveniente. Le razze asiatiche poi se non ricevono il cibo adatto per un certo periodo di tempo, sviluppano male e non raggiungono le proporzioni di quelli nutrite coi metodi che insegna la scienza unita alla pratica. È una spesa maggiore certamente, ma questa viene compensata ad usura, riescendo così ad avere degli animali perfetti sotto tutti i rapporti, invece che delle mediocrità e degli scarti.

Mi si obbietterà che allevando del pollame per commercio bisogna calcolare la spesa sino al centesimo e che da noi non si ottiene alla vendita un prezzo rimuneratore abbastanza per compensare le spese. Ne convengo, ma almeno a quegli animali che si vogliono tirar su per riproduzione si debbono usare certe cure senza le quali avremo sempre dei meschini prodotti e non miglioreremo mai i nostri volatili domestici.

Noi non abbiamo razze ben determinate, come le hanno i francesi e gl' inglesi specialmente, ma fintantochè non addotteremo la selezione intelligente e cure igieniche ben comprese non raggiungeremo mai questo scopo, che dev' essere quello di una razionale pollicoltura costituendo così le vagheggiate razze italiane.

Le razze della Flèche e di Crèvecœur devono la

delicatezza della carne, e per conseguenza la loro fama, alla ricchezza e dalla abbondanza degli alimenti che loro si prodigano non meno che alla superiorità della razza.

Durante i primi otto o quindici giorni dalla loro nascita si dà ai pulcini della midolla di pane inzuppata nel latte o in brodo grasso e dopo quindici giorni di questo regime, grani diversi e un pastone di farina di grano saraceno, grano turco ed orzo diluiti nel latte e ciò fino all' età di sei ad otto mesi, a quest' età soltanto si sottopongono all' ingrassamento forzato.

Vediamo ora come si procede in Inghilterra per la famosa razza Dorking.

Durante i primi quattro giorni si amministra ai pulcini un pastone composto di due terzi di midolla di pane inumidita nel latte, e per un terzo d' uova sode tagliuzzate fine. Dopo il quarto giorno si sostituisce a questo pastone un altro composto per metà di avena sgusciata e per l' altra metà di orzo o di saraceno pure sgusciati ai quali si aggiunge dell' insalata molto sminuzzata, se i pulcini non hanno a loro disposizione un' aiuola erbosa od altra verdura. Nelle prime sei settimane è preferibile inumidire il pastone con un po' di latte. Potendo avere delle larve di formiche, queste non fanno che contribuire ad una prospera venuta. In mancanza di queste si aggiunge agli alimenti soliti un po' di carne finissimamente tagliuzzata; poichè se la carne non è sminuzzata bene provoca l' indigestione, quasi sempre fatale ai pulcini. Un po' di latte caldo e d' acqua ferrugginosa fortificano il pulcino, e contribuiscono in alto grado alla sua buona venuta.

Durante i primi quindici giorni oltre al pastone

di cui ho dato la formola, si dà loro del granino o del saraceno rotto, e, trascorso questo periodo, del grano grosso o saraceno intiero.

I pulcini richiedono un cibo frequente nei primi quindici giorni di vita.

Si continua con questo regime per sei settimane o due mesi. Dopo due mesi, i polli che si allevano per riproduzione o perfezionamento della razza devono essere bene nutriti fintanto che non abbiano raggiunto il loro prefetto sviluppo; si amministra loro tre pasti al giorno, di cui: due composti del pastone di avena ed orzo, o saraceno sgusciato, bene impastato, e l'altro di grano o d'orzo grosso senza dimenticare la verdura.

Per completare un buon allevamento, occorre un locale guarnito di aiuole erbose, dove gli animali trovano vermetti, insetti, e quelle mille sostanze che ricercano e di cui si cibano avidamente.

Pei pulcini Langshan, Brama-Pootra, Cocincina ecc., sarà meglio protrarre fino ad almeno un mese compito il pastone di pane, uova sode e verdura sminuzzate. Il chimico Dautreville di Parigi fabbrica un pastone pei fagianotti che io consiglierei a chi vuol fare degli stupendi allievi nei pollastrelli, specie se di razze fine e delicate.

Scusate il paragone, ma se ad un bambino si dà del latte di una donna incinta, e quindi scarso di principi nutritivi o in quantità insufficiente, verrà su meschino: nello stesso modo se ai pulcini date un cibo non appropriato o scarso, come volete che venga un bell'animale?

CAPITOLO VII.

Dell' arte d' ingrassare il pollame.

In libertà i polli ingrassano mediocremente. Per cui si possono ingrassare forzatamente, cioè, si segregano dentro apposite stie (fig. 2) e giornalmente, loro si introduce nello stomaco gli alimenti a forza, non solo per impiguarli, ma ancora per rendere la loro carne più tenera, saporita e delicata, mediante un nutrimento fecondo e salubre.

Una delle condizioni essenziali per la buona riuscita dell'operazione, è l' assoluto riposo dell'animale sottoposto all' ingrasso, onde ottenere coll' immobilità e un alimento copioso, la dissoluzione dei muscoli e dei tessuti fibrosi che compongono la carne.

I polli che si vogliono ingrassare devono avere l' età di tre a sei mesi e devono essere ben nutriti fin dalla loro nascita. In tali condizioni si sviluppano rapidamente e acquistano una carne abbondante che l' operazione dell' ingrasso rende tenera, fina e saporita in pochi giorni.

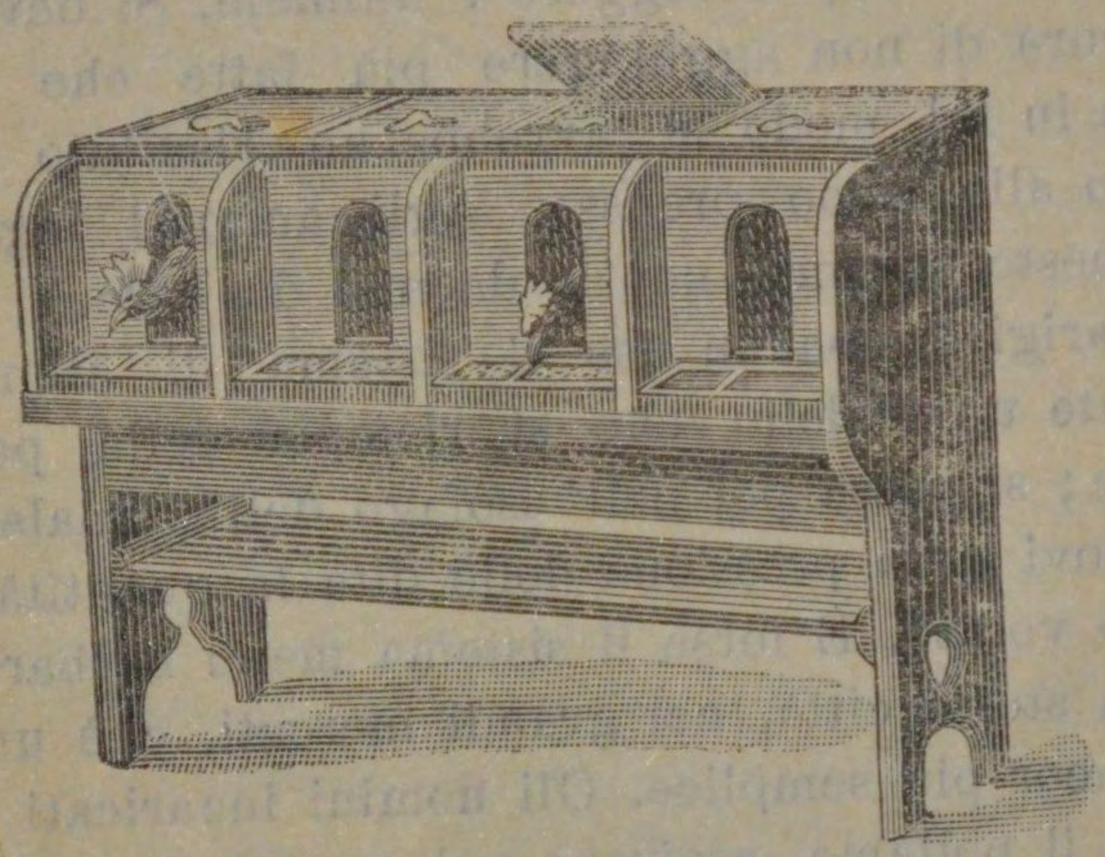
Quelli però che sono stati nutriti troppo scarsamente fin dalla nascita, ingrassano con molta difficoltà e la loro carne è sempre scipita.

A Strasburgo e Tolosa l' intromissione forzata del granoturco si pratica mediante un imbuto di latta, di di cui si introduce il collo nell' esofago dell' animale, e con un bastoncino si spingono i grani del cereale nello stomaco della vittima.

Alla *Fleche* ed in *Bressa*, l' introduzione si fa in un modo meno crudele.

La persona incaricata di nutrire gli animali, li lega due a due per le zampe con uno spago, li colloca sulle ginocchia e loro fa trangugiare delle pallottole di un pastone speciale, malgrado le *proteste* dei poveri animali.

Il pastone è formato di farina di grano saraceno diluita con latte, o di farina di gran turco, orzo, avena e saraceno mescolate insieme e bagnate nel latte, se ne fanno delle pallottole della lunghezza e



(Fig. 2).

della grossezza del dito mignolo, e se ne danno dapprincipio due a ogni pasto, poi tre, poi quattro e si rinforza la dose fino a dodici.

Dapprima gli animali digeriscono difficilmente, ma poi si abituano e diventano una specie di macchine da cibo.

La persona che lo inbecca, tiene l' animale sulle ginocchia, introduce una pallottola nel becco, lo spinge poi col dito; indi premendo esteriormente di alto in basso la fa andare fino all' esofago.

È indispensabile inumidire ogni pallottola, nel latte, prima di farla ingoiare, acciò scivoli più facilmente. Dopo 18 o 20 giorni l'animale è grasso.

A Houdan ed in Normandia si fa uso pure dell' imbuto, ma invece di cereali, s' introduce nell' esofago dell' animale un pastone liquido fatto con le farine indicate, però dilungato con molto latte. Qui pure si incomincia dal poco per crescere fino a quelle proporzioni cui può reggere l' animale. Si deve però aver cura di non aggiungere più latte che farina, perchè in tal modo si avrebbe un risultato affatto opposto allo scopo prefisso. Agli animali ingrassati con questo sistema, non si dà mai da bere.

A Parigi è assai in uso il sistema di alimentare mediante un budello che si riempie della pasta o pastone; si passa poi nell' esofago dell'animale introducendovi colla pressione delle dita la quantità d' alimento voluto. È forse il sistema meno barbaro.

Nella stessa città, nei grandi mercati, c' è un metodo ancor più semplice. Gli uomini incaricati di ingrassar il pollame, aspirano nel recipiente un poco della pasta liquida, e ne imbeccano gli animali. Il procedere è spicciativo, ma presenta poche attrattive, senza calcolare che la persona incaricata d' imbeccare può essere anche malata.

Tutti questi sistemi barbari e crudeli, che spesso non riescono neppure allo scopo, possono essere rimpiazzati col sistema Martin, mediante il quale, riduconsi considerevolmente le spese di mano d' opera, ottengonsi nel più breve tempo possibile i risultati

più soddisfacenti, e si evitano tutti i martirî imposti al pollame coi metodi usati generalmente e che abbiamo descritti.

Questo apparecchio è semplicissimo, tutto vi si fa con prestezza, pulizia ed economicamente. — I polli si fanno mangiare tre volte al giorno. Un' ora basta a dare il cibo a 400 animali; e chi vuole conoscere notizie ed informazioni in proposito, si diriga alla Ditta A. Monestiroli, la quale fornirà tutti gli schiarimenti necessari, tutte indicazioni desiderabili.

CAPITOLO VIII.

Razza Padovana di Polverara.

Fra i migliori allevatori di questa razza figura il Sig. Giacinto Rainato di Polverara, della quale così parla :

Pregi di questa razza presa dal lato industriale, sono : deposizione di uova continua, senza eccezione di stagione, di tempo, uova eccellenti, e del peso medio dai 65 ai 70 grammi, carne bianca e molto succosa.

Le galline poste all' ingrasso, raggiungono il peso di Cg. 3 circa, i galli 4 circa, questi poi si prestano ottimamente come capponi, ed oltre ingrassare allora rapidamente ed aumentare di peso; la loro carne diventa impareggiabile al gusto. Di ossatura leggiera, vive in ogni clima senza bisogno di cure speciali.

Dal lato estetico poi può sostituire qualunque altro volatile, perchè la sua grossezza, il bel colore nero lucido delle sue penne, il folto ciuffo che agita magnificamente l' occhio vivace, il portamento maestoso, tutto ciò riunito le dà un aspetto attraente, per modo che un gruppo di Polverara di razza perfetta, in un cortile, riesce molto piacevole anche all' occhio del profano.

Uno dei difetti che si rimprovera a questa razza si è che si presta poco a covare. È un difetto che per me si converte in pregio, poichè colle covatrici artificiali, oggidì non si hanno più bisogno di

galline covatrici, potendosi adottare le covatrici tanto per grandi che per piccoli allevamenti, servendo anche al dilettante. Prima ancora, che fossero come oggi perfezionate le incubatrici, la covatura veniva affidata più spesso alle tacchine.

Del resto ognuno sa che ad eccezione di quelle razze che hanno la tendenza per la covatura, come la Cocincina, la Brama-Pootra ecc., facendo covare le galline non si è mai certi del buon esito, mentre si ottiene perfetto colle incubatrici.

Quanti ebbero a trattare di questa importante varietà, con giusta ragione lamentano che in Italia non si alleva su più vasta scala, ed io che vi parlo franco e con cognizione di causa, grazie ai miei 10 anni d' esperienza e con successi straordinari, per modo che nel settembre del 1885 a Milano, mi venne assegnata una medaglia d' oro, e nello stesso anno un primo premio a Padova, non posso che incoraggiare i pollicoltori italiani ad allevare la Polverara schiatta, persuasissimo se ne troveranno intieramente soddisfatti. Solo occorte andare guardinghi nelle ordinazioni poichè il più delle volte si vendono polli, ed uova specialmente, per razza Polverara e non sono che un bastardume di tante altre deteriorate razze, quindi danno infelici risultati, e forse questo è l' unico motivo per cui sino ad ora non si estende maggiormente tale allevamento.

Per le perfezioni introdotte ed i miglioramenti ottenuti i questi ultimi anni a Polverara bisogna accertarsi di acquistare la razza in tutta la sua purezza.

CAPITOLO IX.

Razza Maggi.

Il cav. Ubaldo Maggi di Firenze sino dal 1845 si divertiva a tenere dei polli nostrali e dopo qualche anno ebbe dal comm. Peruzzi una razza di polli francesi che non potè bene definire ; assomigliavano ai Flèches, ma un poco più piccoli e di colore rossiccio, razza che non gli è stato più possibile di trovare. Acquistò allora delle galline, in origine provenienti della Val d' Arno superiore, di forme belle, grasse, di color nero, con qualche fregio nel collo, aventi un piccolo ciuffo ; le incrociò col gallo francese ottenendo discreti prodotti e quindi scegliendo sempre le migliori femmine già incrociate, dopo due anni ebbe buoni risultati. Acquistò varie razze cioè, Cocincina, Brama-Pootra, Dorking, Olandese, Houdan, Crevecoeur, ecc., e dopo minuto esame diede la preferenza ai Dorking, ma si dovette convincere che in Toscana, ed in luogo ristretto, si allevano con molta difficoltà e volle incrociare questa sola razza con quella già avuta da altri incrociamenti ; inoltre ad alcune galline così dette *bastarde* e che si trovano talvolta presso i contadini, diede un gallo cocincinese ed ebbe un bellissimo maschio, un po' diverso dal vero tipo che incrociò colle sue galline. Per un poco di tempo ottenne dei prodotti variati, ma con molta pazienza, cercando sempre di scegliere le femmine più belle e poco cambiando il maschio, quello però che gli sembrava avesse un tipo suo proprio, giunse ad ottenere una razza a se, la razza Maggi (fig. 3) che il Gemignani dice di carne coriacea, cosa che il

Maggi stesso impugna, assicurando invece tutto il contrario ed abbiamo ragione di credere abbia ora, il Geminiani constatato l' erroneità del suo giudizio.

La Maggi è una razza che secondo il suo creatore, non ha bisogno di cure speciali, è robusta, vive bene in luogo angusto, s' ingrassa facilmente non è gran

(Fig. 3).

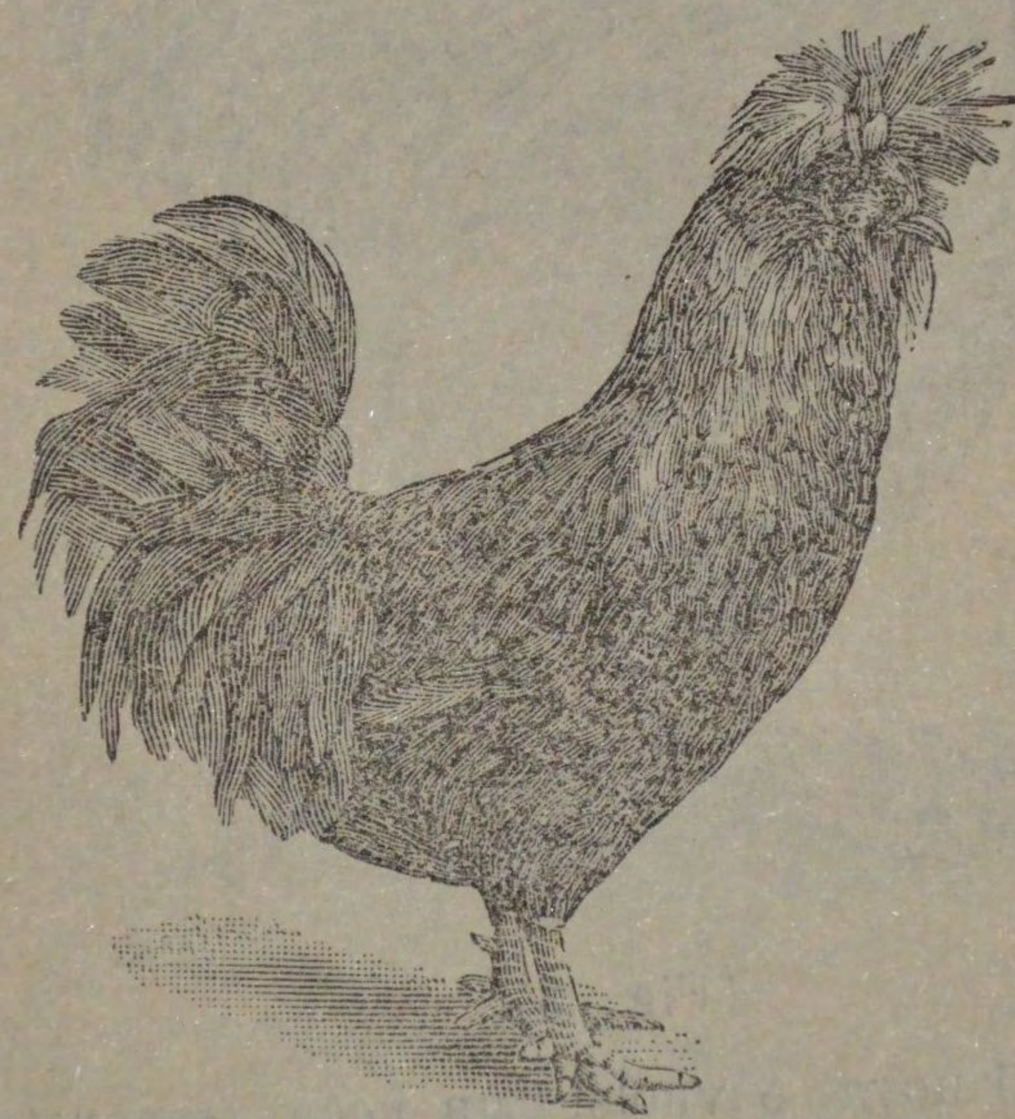
produttrice di uova e vuolsi un poco esagerata nel covare.

Le femmine in generale hanno un piccolissimo ciuffetto, ma ve ne sono anche di quelle che non l' hanno.

CAPITOLO X.

Razza di Houdan.

Il *Bollettino del naturalista*, pregevole giornale che si stampa a Siena, così ne parla: Le penne di questa razza sono brizzolate di bianco, nero e giallo; il gallo ha la testa provvista di un mezzo ciuffo (fig. 4) piegato



(Fig. 4).

all' indietro, ha pure baffi e cravatta assai folti, porta cresta tripla e traversale, i bargigli assai sviluppati si

collegano alla cresta con parti carnose che formano le gote, porta 5 dita ad ogni piede, cioè 3 in avanti e 2 dietro, la gamba è di color rosa nei giovani, e grigio plumbeo negli adulti, il corpo un poco tozzo, piuttosto basso sulle gambe, il petto, le coscie e le ali, sono alquanto sviluppati; il peso dell' animale adulto varia dai 3 chilogrammi ai 3 e mezzo, l' ossatura è leggerissima, circa 1|8 del suo peso totale.

La gallina sembra all' aspetto grossa quanto il gallo, benchè in realtà sia assai più piccola, ha però il ciuffo più folto, le cui penne ricadono da tutte le parti, coprendo in parte anche l' occhio. La cresta e i bargigli sono piccolissimi, coscie ed ali come nel gallo, cioè ben sviluppati, gambe e piedi, come quelli del gallo; pesa adulta chilogrammi 2 $^1/_2$ a 3.

Si può dire francamente che la Houdan è una delle più belle razze di polli, ma la bellezza non ha nulla in confronto delle sue ottime qualità, carne finissima ossatura leggiera, buonissima produttrice, e di una precocità straordinaria; a 3 mesi i pulcini possono essere mangiati, ed a 6 mesi sono completamente adulti. Le pollastrelle principiano a deporre le uova in gennaio, sono ottime ovaie e le uova, grosse assai, sono di un bel color bianco.

Questa razza infine è molto robusta, si alleva si può dire più facilmente della gallina comune anche da noi ove il clima sembra essere molto propizio. Difatti conosco distinti signori in Toscana i quali hanno adottato nelle loro fattorie le Houdan, come unico pollame, e se ne trovano contentissimi.

Per me non solo questa razza può esserci molto utile allevandola *pura*, ma sono persuaso, anzi certo, poichè già fece vari ibridi di perfetta riescita, ch' essa sarebbe utilissima per migliorare il nostro pollame

dandogli ciò che gli manca in confronto ad essa, cioè, petti straordinariamente sviluppati, maggior volume, e precocità nello sviluppo.

Come tutte le razze che depongono molte uova, la Houdan è covatrice mediocre. Ch. Jacque, autore molto competente in pollicoltura, dice ch' essa però cova discretameute, e porta a bene i suoi pulcini.

Non voglio contestare ciò che dice l' egregio autore francese, ma per me che ho importati molti polli Houdan ed allevati quelli nati da me, e questo nello spazio d' una ventina d' anni, non mi è mai riescito di sentir chiocchiare una Houdan ; da questo arguisco che se si trova a volte una covatrice fra queste, è un caso isolato e raro come lo è nelle razze Orlandesi o di Padova.

I pollastrelli di Houdan, come ho detto più sopra, si sviluppano prestissimo, ed a 3 a 4 mesi, sono atti ad esser mangiati, essi s' ingrassano perfettamente senza che sia necessario di capponarli.

La gallina serve a fare le famose *poulardes* dei francesi, ed è fra tutte le specie quella il di cui peso si avvicina di più a quello del gallo.

Due anni sono, ricordo aver invitato un distinto amatore toscano per mangiare una vecchia gallina di Houdan da lungo tempo improduttiva ; aveva niendi temeno che 24 anni, debbo dire che era sempre in perfetta salute, e che la conservai così a lungo. perchè era stupendamente bella ; infine mi decisi ad ucciderla e per far rimanere più che mai sorpreso il mio invitato, la feci fare arrosto. A veder l' animale pronto per essere messo allo spiedo prometteva molto, perchè bello, con carne bianca e grosso assai, però lo confesso, non mi aspettava un risultato così soddisfacente ; difatti dopo un' ora di cottura fu servito in

tavola, tagliato ed assaggiato, posso assicurare, che per un momento dubitai che la mia cuoca avesse cambiato la vecchia Houdan con una giovine pollastra, ciò che non era e non poteva essere, perchè presenziai alla preparazione ecc., infine debbo dire che certamente i pollastrelli da 4 o 5 mesi della varietà comune, non sono così teneri e per certo non hanno un così squisito sapore.

L' amatore ed amico, rimase così soddisfatto da quella prova che vendette tutti i suoi polli comuni, e da quel momento tiene la sola razza Houdan, della quale possiede ora individui allevati da se, i quali certo non hanno nulla da invidiare al migliore Houdan. Egli mi diceva che fra i giovani e i vecchi, destinati per la tavola, lui, senza esitare, sceglierebbe, e sceglie difatti sempre, gli ultimi.

CAPITOLO XI.

Razza Langshan.

È fra le migliori conosciute, ed in questi ultimi tempi, dopo la ben meritata *rèclame* che le fece il nostro Gemignani, è fra le più diffuse in Italia e la gran maggioranza degli allevatori se ne mostra soddisfatta. La ben conosciuta ditta Monestiroli ci assicura che fra le molte migliaia di polli da lei venduti, una massima parte è rappresentata dai Langshan, qualità produttiva per eccellenza, rusticissima in ogni clima, di rapido sviluppo, buona, perfetta madre. Il pulcino al suo nascere è nero, il petto ed il ventre sono bianco-giallastri. Questa razza è raccomandabile specialmente a coloro che hanno uno spazio ristretto da dedicare all' allevamento del pollame.

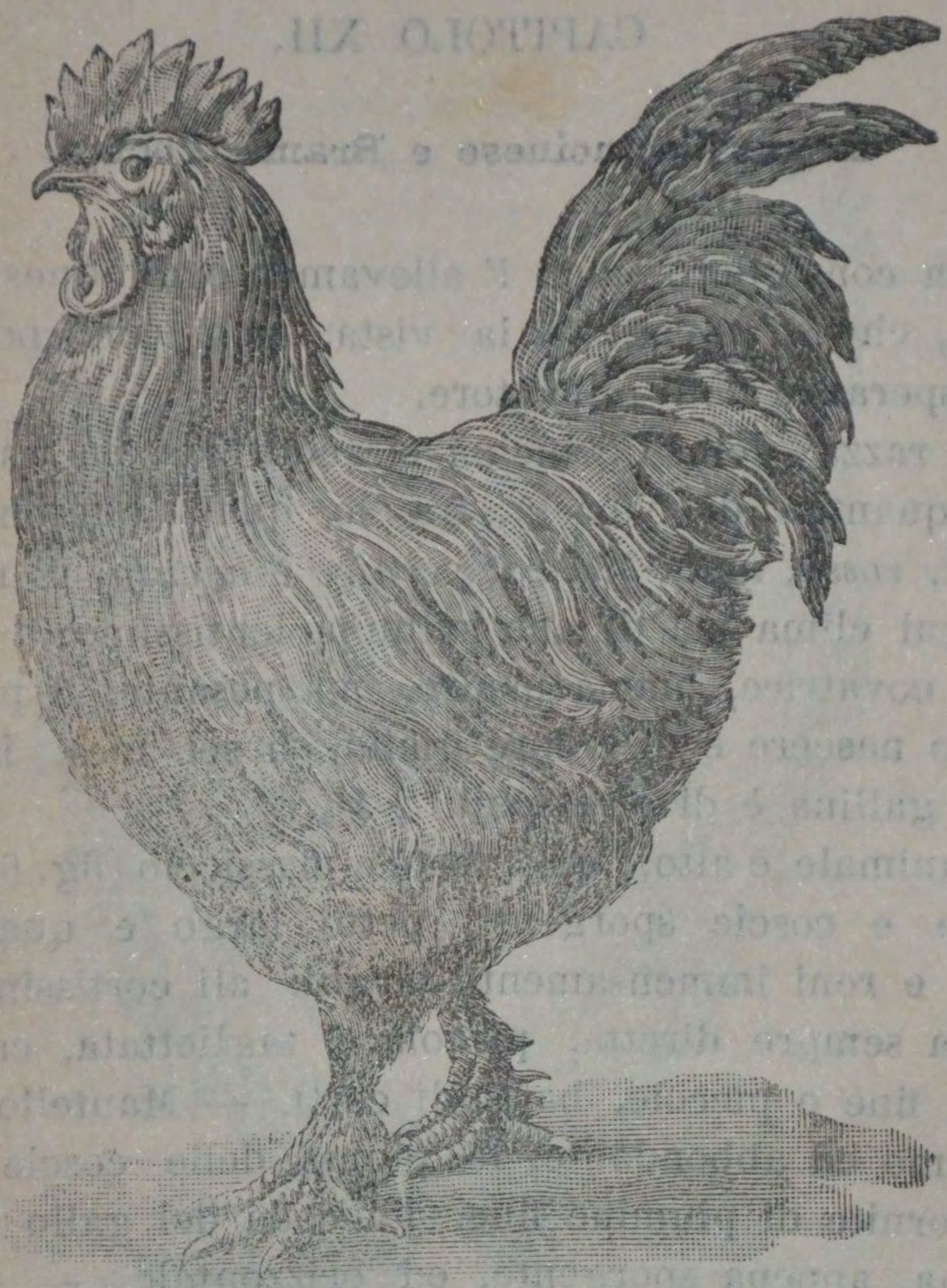
Gli animali, scrive il comm. Sella, un allevatore coi fiocchi, sono stupendi: grossi senza esser goffi, di corporatura forte, con carne e pelle bianche, hanno le zampe leggere, di color plumbeo, mantello interamente nero con riflessi metallici, indole tranquilla, rusticissimi.

La produzione in uova è abbondante, e perdura anche col freddo quando si abbia cura di fornire alle galline un nutrimento conveniente, la carne è squisita, ed il peso dei polli varia dai 3 ai 5 chilogrammi.

In Inghilterra dove l' importò il maggiore Crod, è diffusissima e molto apprezzata.

Alcuni confondono la gallina Langshan, con quella di Cocincina nera — è un errore madornale, perchè

vi sono spiccati caratteri, che marcano la differenza — e solo un profano può cadere in un così grossolano scambio.



(Fig. 5).

Diamo qui il disegno di un gallo Langshan, (fig. 5) e valga a dare un' idea (pallida sempre) della bellezza di questo animale.

CAPITOLO XII.

Razza Cocincinese e Brama Pootra.

Non consiglierò mai l' allevamento di queste due razze, che se appagano la vista, non corrispondono alle speranze dell' allevatore.

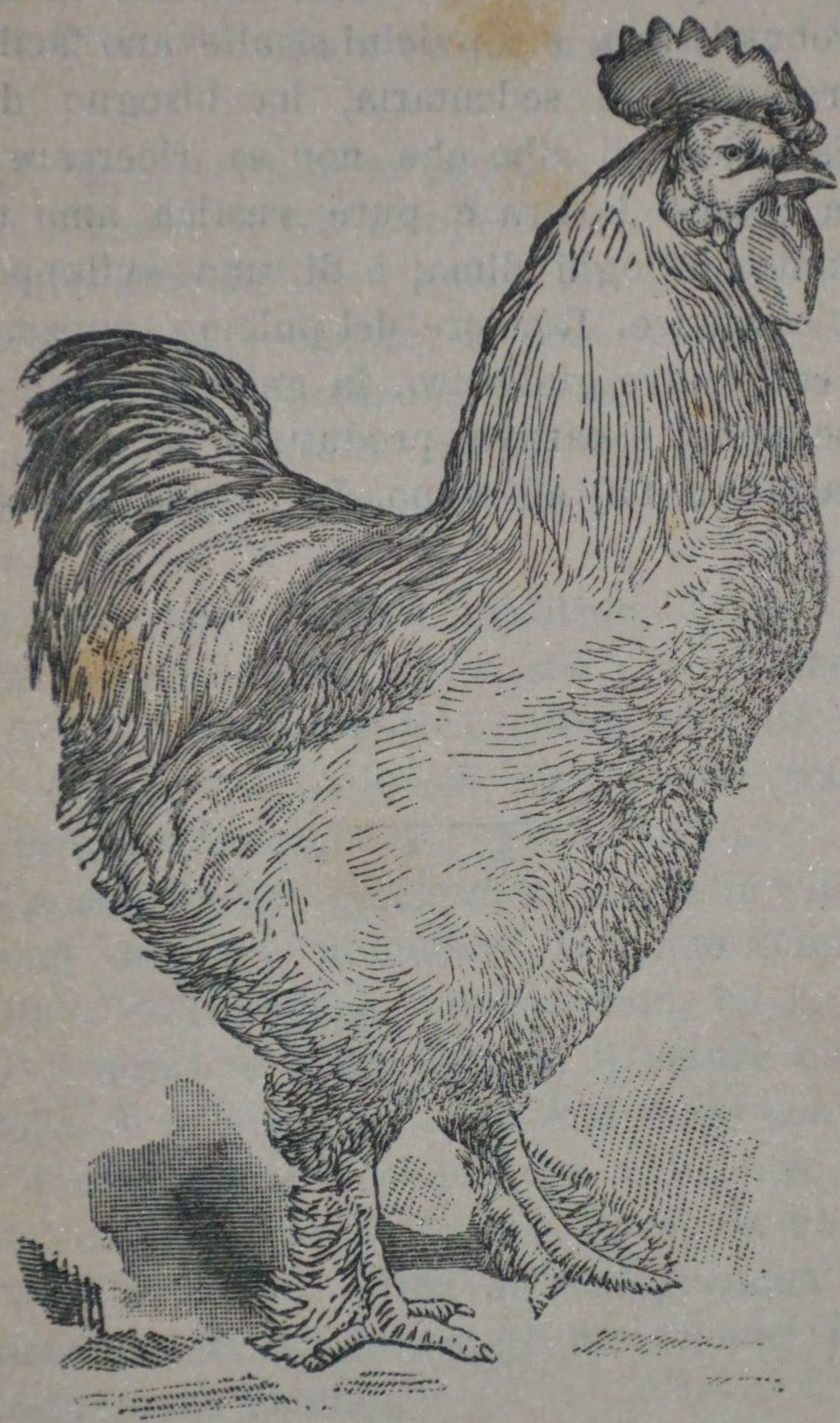
La razza della Cocincina si suddivide in una infinita quantità di varietà, fra le quali citeremo la: *fulva*, *rossa*, *nera*, *bianca*, *pernice e cucula*. È rustica in ogni clima ma di uno sviluppo lentissimo; è eccellente covatrice, buona madre, ma pesante; il pulcino al suo nascere è di colore giallo, a sei mesi il peso della gallina è di circa chil. 2 ½.

L'animale è alto, largo, forte e massiccio (fig. 6) dalle spalle e coscie sporgenti, petto largo e quadrato; dorso e reni immensamente larghi; ali cortissime. — Cresta sempre diretta, piccola e tagliettata, carotidi rosse, fine e piccole, bargigli corti. — Mantello fitto, finissimo ed abbondante; le piume delle coscie sono ben fornite di piumine fine. La coda del gallo è cortissima, appena sporgente, ed orizzontale, — quella della gallina, si può dire che quasi non esista, assai nascosta sotto le penne della schiena, che sono molto fitte, abbondantissime e formano come un guanciale del dorso.

Tutte le forme, sono molto accentuate; le zampe son gialle forti, distinte l' una dall' altra ed estremamente ben calzate fino alle dita.

Quanto ai caratteri di questa razza, sono troppo

noti per meritare di farne una lunga descrizione; ormai si sa che come produttrice di carne è scadentissima, per uova, mediocre, ma covatrice eccel-



(Fig. 6).

lente, infaticabile, una vera macchinetta da incubazione e per tale qualità è utilissima in un pollaio,

giacchè si ottiene quasi tutto l' anno la produzione colla incubazione, e per conseguenza cova anche in quelle epoche in cui le galline di razze europee non si adattano.

La razza è perfettamente acclimatizzata in Europa, anzi è robustissima, e i pulcini si allevano facilmente. Molto tranquilla e sedentaria, ha bisogno di forti somministrazioni di cibo che non sa ricercare da sè. La razza Brama Pootra è pure rustica ama un terreno asciutto in ogni clima; è di uno sviluppo lento e buona covatrice. Il colore del pulcino, appena nato, è nero, col ventre giallastro, la gallina, come quelle della Cocincina, è cattiva produttrice d' uova, ne dà in media 100 a 110 all' anno. La carne però è assai buona.

CAPITOLO XIII.

Razza spagnola.

Di questa razza si conoscono tre varietà: la nera per fattoria, è fra le più belle e preziose d' Europa, e la raccomandiamo specialmente agli allevatori; è più comune, la bianca, la cenerognola. È ottima per l' Italia meridionale, essendo delicata ed amante del clima caldo; richiede un terreno sabbioso. Con qualche cura negli inverni freddi, si può allevare in ogni clima.

Certo che attenzioni richiede il suo allevamento, almeno sino a tanto che si sia acclimatizzata, ma, poco su, poco giù, è pure lo stesso di tutte le altre razze — un po' di pazienza, di perseveranza e di cure, ci faranno trionfare da ogni ostacolo.

La sua forma slanciata, le sue belle piume nere, la cresta diritta e dentellata, la fanno ammirare in un pollaio. — Il pulcino, appena nato, ha la testa, il petto, il dorso e le ali nere ed il ventre bianco giallognolo. È di sviluppo lento e si veste con difficoltà di di piume. È rara covatrice e per contro buona allevatrice. Buona produttrice d' uova, dà una carne fina e pesa a 6 mesi circa un chilogramma e mezzo. È raccomandabilissima per gl' incroci per migliorare le nostre razze comuni.

CAPITOLO XIV.

Razza d' Amburgo e di Campine.

La razza d'Amburgo, magnifica all' aspetto, sviluppa bene in tutti i terreni ed in ogni clima, è di media grossezza, rarissima covatrice, è ottima produttrice di uova, molto piccole, ma gustosissime e la sua carne è molto fina ed apprezzatissima.

All' allevatore produce nel medesimo tempo e diletto ed utile. Si conoscono tre varietà di questa razza: l' argentata, la dorata e la nera.

La più diffusa è indubbiamente l' argentata. — Ogni penna assolutamente bianca, termina con una macchia d' un nero brillante, presentando il contrasto ben delineato di due colori che si trovano per tal modo uniformemente distribuiti. — La cresta, larga e festonnata, che si chiama doppia e che si potrebbe benissimo dire anche quadrupla, copre intieramente la sua testa veramente espressiva. — Il pulcino d' Amburgo argentato, ha la testa completamente bianca, il dorso bianco, le ali, il petto ed il ventre con delle macchie bianche e nere.

La Campine molto somigliante per la corporatura all' Amburgo è molta rustica, ama abitare in luogo spazioso; è di sviluppo medio, cresce bene in ogni clima, ed è per nulla covatrice. Il pulcino al suo nascere è nero, bianco grigio. É ottima produttrice di piccolissime uova. La sua carne è abbastanza buona, a sei mesi il suo peso medio è di un chilogramma.

È originaria del Belgio e se ne conoscono due varietà : la dorata e l' argentata; ognuna delle quali si suddivide in due sotto varietà a cresta semplice ed a cresta doppia. Quella a cresta semplice è maggiore produttrice d' uova, ma è meno bella dell' altra, dà qualche decina d' uova di meno all' anno; queste però hanno il vantaggio della maggiore grossezza.

La più diffusa è la razza argentata — Essendo facile all' ingrasso, non bisogna nutrirla troppo abbondantemente, altrimenti rallenterebbe la produzione delle uova ed aumenterebbe la mortalità.

I pulcini della varietà argentata hanno la testa gialla con delle macchie nere, il dorso giallo ; le ali sono grigie, il petto ed il ventre bianchi, sul dorso vicino al collo, si scorgono delle macchie nere.

I pulcini della varietà dorata hanno il corpo rosso scuro, nel dorso e sulla testa si scorgono rare striscie nere.

CAPITOLO XV.

Razza di combattimento

Ci viene dall' Inghilterra, è rustica in ogni clima, di rapido sviluppo, mediocre covatrice. Il pulcino al suo nascere è bruno-nero. Cattiva produttrice d' uova (100 all'anno in media) dà una carne eccellente ed a sei mesi pesa qualche cosa meno di 2 chilogrammi.

(Fig. 7).

In Italia non è molto diffusa, nè sapremmo consigliarne l' allevamento — molto più che è turbolenta, accattabrighe e facile a sbandarsi — se non per oggetto di lusso.

Come incrocio, siamo di parere contrario a coloro che la raccomandano, in modo speciale, a motivo del suo carattere bellicoso, poco atto ad associarsi con altre razze.

Ha le penne molto fitte e d'una brillantezza impareggiabile.

Le varietà conosciute sono molte, ma il tipo è quello che vedesi nella figura 7.

Il Richardson scrive che i pulcini appena nati devono essere nutriti spesso e regolarmente, dopo il primo e secondo giorno, ma a piccola quantità. Il cibo deve essere il seguente: *Ova dure bollite e tritate — briciole di pane bianco — foglie di lattuga — uova di formiche di prato — vermi o larve di grano — avena trita e frumento piccolo — latte cagliato con latte fresco — pane abbrustolato e trito.*

CAPITOLO XVI.

Razza Fléche e Bresse.

La Flèche è fra le migliori razze da carne che conosciamo ed in Francia sotto questo lato è una formidabile competitrice della Bresse, ma ha uno svantaggio su questa e cioè che il di lei sviluppo è lento, mentre però ingrassa facilmente. Ama un terreno asciutto ed un clima temperato; non è covatrice, è buona produttrice d'uova e dà una carne eccellente. A sei mesi il suo peso medio è di chg. 1,800. Ha un difetto capitale però, ed è che va soggetta alla gonfiatura delle dita nella cattiva stagione.

I pulcini hanno la testa ed il dorso neri, il petto bianco e le estremità delle ali giallastre.

La Bresse è rustica, ama le praterie, e cresce bene in ogni clima. È di rapido sviluppo, ingrassa facilmente e mantiene il primato come qualità di carne; buona produttrice d'uova, a 6 mesi pesa come la Flèche.

Si conoscono due varietà; l'una nera e l'altra grigia, ma quella nera è la sola veramente raccomandabile.

CAPITOLO XVII.

Razza di Manas.

Questa razza che molti gabellano per Bresse e Flèche, presentandola ad un desinare, è buonissima, dà una carne bianca, finissima delicata. — Ingrassa rapidamente in modo che raggiunge facilmente il peso di 3 a 4 chil. — È ottima produttrice d' uova grosse bianche e saporite. È poco diffusa, mentre meriterebbe maggior favore — anche perchè di facile allevamento. Queste qualità la fanno preziosa per coloro che mirano, coll' allevamento, alla vendita sul mercato di pollame ingrassato, ben presentante, ottenuto con fatiche e spese.

Le galline sono bellissime per aspetto e portamento e tutte nere.

CAPITOLO XVIII.

Razza Crévecœur.

É molto pregiata questa razza, abbastanza diffusa anche in Italia; ma non ne consiglieremo l' allevamento a chi dispone di uno spazio ristretto, ha bisogno di una prateria innanzi a sè, ama il clima temperato e teme le nebbie. Il suo sviluppo è rapido ed ingrassa facilmente; è cattiva covatrice (e questo al giorno d' oggi è una virtù anzichè un difetto), il colore del pulcino è nero, col ciuffo nero e bianco ed il ventre giallo, è discreta produttrice di grossissime uova (125 all'anno circa), la sua carne è bianca, fina e squisita, il peso medio a sei mesi è qualche cosa meno di chg. 2 1/2.

Per gl' incroci è ottima, fatti però giudiziosamente, cioè accoppiandola con soggetti i cui caratteri abbiano la maggiore possibile affinità con essa.

Questa razza si distingue dalle altre per l'uniformità delle sue penne, d' un nero verdognolo lucenti, bronzato e per il suo ciuffo. Basterebbe questo per distinguerla fra tutte le altre.

Pei pulcini che nascono gialli e bianchi, occorre molto spazio e specialmente dell' erba, se volete che crescano sani e prosperosi.

CAPITOLO XIX.

Razza Dorking.

Questa razza (fig. 8) diffusissima in Inghilterra, è fra le migliori e raccomandabili; ama le praterie ed un clima temperato, teme l' umidità. Essa ha tutti i ca-

(Fig. 8).

ratteri dell' animale perfezionato a forza di sapiente selezione; corpo voluminoso, ossatura leggera, portamento maestoso, e carne squisitamente gustosa, bianca, tenerissima. Precoce, buona produttrice d' uova, ru-

stica, la Dorking è la razza prototipo che noi sceglieremmo quale fautrice di miglioramento nei nostri pollai in confronto a tutte le altre e specialmente la varietà argentata o dorata, la bianca non essendo pari alle altre due per rusticità, volume, ed altri meriti, come del resto in tutte le varietà bianche in generale.

Alcuni che non sono riusciti nell' acclimatizzarla, e ciò deve essere dipeso assai probabilmente del non aver saputo tener conto di tutti i coefficienti che occorrono a raggiungere lo scopo, dicono essere questa razza delicata e ne sconsigliano l' introduzione. È certo che in principio si deve lottare con delle difficoltà, ma come abbiamo già detto, ciò succede anche per le altre razze, colla pazienza e colla perseveranza l' acclimatizzazione si ottiene completa, e ne abbiamo una splendida prova qui in Italia dove moltissimi tengono dei Dorking superbi.

Allevata razionalmente la razza si mantiene pura anche da noi, e belli esemplari da più anni in Italia, purissimi, abbiamo noi stessi veduti alle esposizioni di Modena, Milano e Torino.

Si presta assai bene per l' incrocio, colle nostre galline nostrane, dando risultati splendidi. Il De Bassecoeur, e non a torto, asserisce che il Dorking non è se non la gallina nostrale perfezionata dagli inglesi; è dunque ben naturale che si ottengano migliori risultati con degli incrociamenti di Dorking con animali nostrani scelti, ben inteso, di tipo affino.

CAPITOLO XX.

Razza di Breda.

Questa razza è punto o poco conosciuta in Italia nostra, siccome però, è abbastanza importante, amiamo dedicarle uno speciale capitolo, ben lieti se potessimo tentare qualche amatore a curarne la diffusione.

Tre sono le varietà conosciute la bianca, la turchina e la nera; quest'ultima è la più rustica e la più forte. Il portamento è vivace e raggiunge un bel peso, che in un buon gallo tocca da 3 chilogrammi e mezzo a 4, in una bella gallina quello di 3 chilogrammi. Le ossa sono piccole, per cui abbonda in carne eccellente e finissima specialmente quando fu ingrassata.

È buona produttrice d'uova squisite, ma cattiva covatrice e facilmente degenera; questo è forse il motivo per cui viene trascurata.

CAPITOLO XXI.

Razza di Persia.

Anche questa razza come la Breda è pochissimo conosciuta, tuttavia meriterebbe miglior fortuna di tante altre che tengono un posto distinto nel pollaio senza avere i meriti di questa. Causa prima perchè gli allevatori la trascurano è la sua somma rusticità, ma se riflettiamo che è buona produttrice d'uova, che si sviluppa facilmente, e non abbisogna delle minuziose cure che richiedono tante altre razze, è certo che meriterebbe di essere tenuta in maggior conto, e noi ci sentiamo in obbligo di raccomandarla agli allevatori i quali con un po' di pazienza troverebbero facilmente in essa un prodotto rimuneratore.

Di quest' opinione è pure il Mauger che nel suo volume « *La basse-cour* » ne parla con molto favore, facendo risaltare le sue buone qualità.

CAPITOLO XXII.

Razza Redcap (cuffia rossa).

Rappresenta una delle razze (fig. 9) più antiche del pollame inglese, è di carattere battagliero, e un gallo non indietreggia davanti quelli delle razze più bellicose É molto feconda e possiede i più notevoli requisiti; la sua carne è delicata e gustosa. Il gallo ha una cresta grande, seghettata, con punta rivolta indietro, sopratutto bisogna che non sia floscia, ma carnosa e solida, con le appendici di colore rosso vivo. Il ciuffo è rosso brillante, quasi scarlatto, o anche rosso dorato picchiettato di nero bluastro ; il dorso nero e rosso brillante; la coda e il petto neri; le ali color nocciuola carico ; le zampe turchine e la coda falciata e fluente.

La cresta delle galline somiglia a quella del maschio, ma più piccola e di colore meno vivace. Le penne del petto, del dorso, dei fianchi e del ventre sono piuttosto scure, ma rutilanti e diversamente screziate. La coda è nera e il ciuffetto contornato da un velo color rosso dorato. Cova difficilmente.

Questa razza si presta ammirabilmente per gli incroci. Un gallo *redcap* accoppiato con una gallina di Spagna, produce una qualità fecondissima di uova. Se si preferisce ottenere in pari tempo dei polli che producano buona carne e molte uova, è meglio dare il gallo *redcap* a delle galline di razza più grande, quali le *brama* e le *dorking*. Il *redcap* e le *Houdan*, danno un'eccellente prodotto, con abbastanza di carne squisita e scarsità di ossa. Con un buon nutrimento

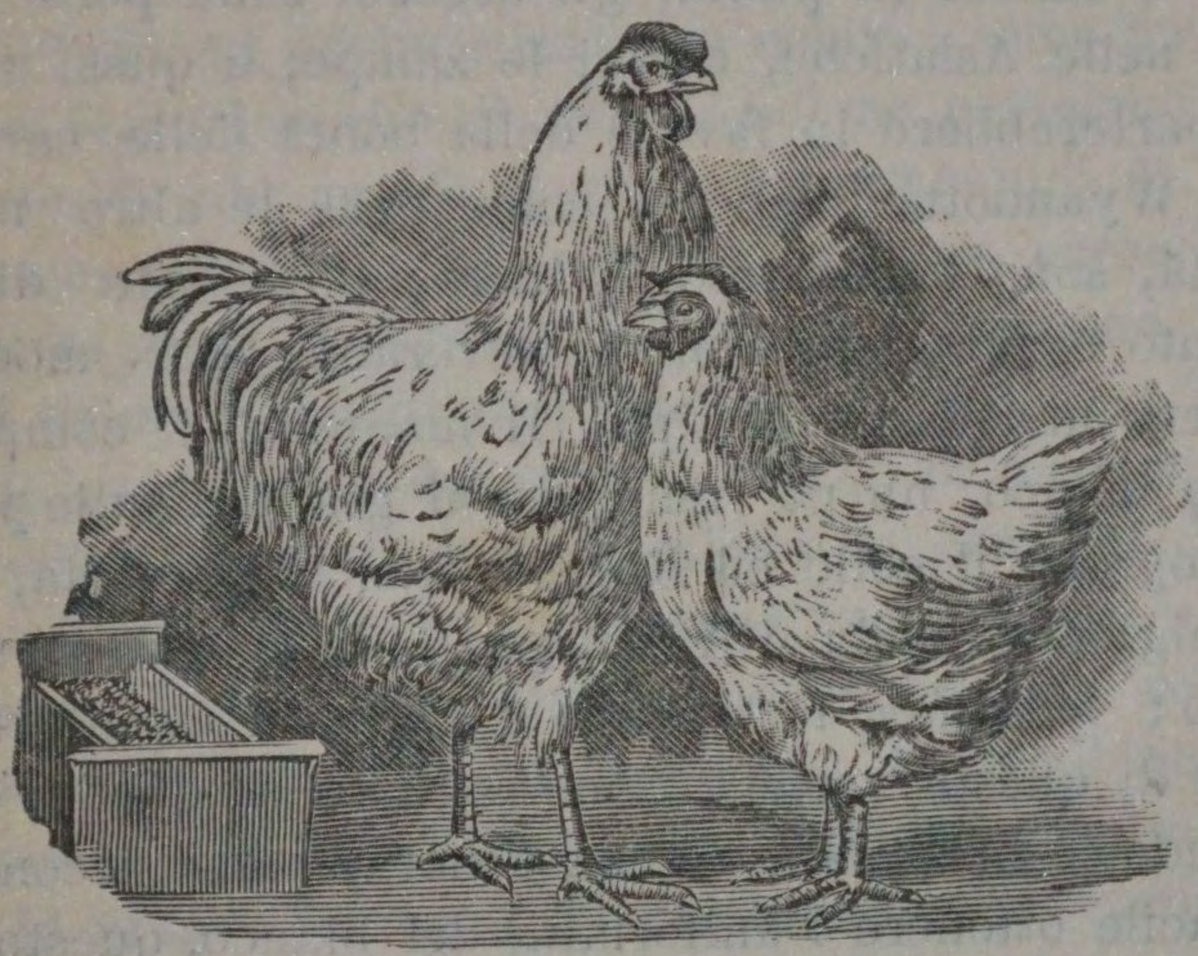
e tenute all' asciutto e riparate dal freddo, danno uova anche d' inverno. Figura fra i più piacevoli ed eleganti animali domestici. La raccomandiamo, certi di fare cosa utile ai nostri lettori.

(Fig. 9).

CAPITOLO XXIII.

Razza Wyandotte.

Per dare un idea della estensione ed importanza che danno gli americani alla pollicoltura, basterà dire che per raccomandare e curare la diffusione della razza Wyandotte, hanno creato un giornale speciale



(Fig. 10).

(*Wyandotte Gazette*). Questa razza, che per ora noi dobbiamo ritenere di mero lusso e ne parliamo come curiosità, sembra un miscuglio di Amburgo, di Cocincina e di Brama-Pootra.

Infatti la prima ha la livrea a scaglie bianche e nere e la cresta, e le altre due le forme massicce, e le zampe gialle, queste però non sono calzate ma

ignude. Esiste però una varietà bianca (fig. 10), la quale scompiglia un poco i calcoli desuntivi ; poichè allora dove sono i tipi che concorsero alla sua formazione e specialmente la Amburgo? Comunque sia in Inghilterra alcuni allevatori, che la tengono da qualche anno, assicurano che è buonissima per carne e per uova, oltre ad essere tranquilla, rustica, e di facile allevamento.

Come estetica la Wyandotte è indubbiamente un bell'animale ; la livrea bianca e nera squamata la rende preziosa, la crestina come nell' Amburgo è ricciuta e finisce in punta; gli orecchi sono però rossi come nelle Asiatiche, e così le zampe; e quest'ultime non parlerebbero in favore della bontà delle carni.

Le Wyandotte bianche, come tutte le altre nuove varietà, sono il risultato di incroci fatti con discernimento e riprodotti con perseveranza per modo di ottenere una fissità di tipo. Il mantello è completamente bianco, un po' tendente al giallino sulle penne che coprono il collo ed il groppone. La cresta, che assomiglia a quella d'Amburgo, è di un colore rosso acceso : le zampe forti, lisce e gialle. I caratteri generali di questa varietà sono eguali a quelli della Wyandotte brizzolata bianca e nera, ma, siccome è più facile ottenere l'uniformita del bianco, questo loro caratteristico lasciando credere ad un buon successo anche in Europa.

Del resto, se tutto il bene che sul conto delle Wyandotte ne dicono gli americani e gl'inglesi che l' esperimentarono si realizzerà, non mancherà a farle fare strada anche in Europa. Per ora noi atteniamoci alle razze conosciute, e lasciamo agli amatori le spese e i facili insuccessi dei nuovi tentativi.

CAPITOLO XXIV.

Razza Chou-Vi-Kei del Giappone.

É poco nota; molti conoscono la razza di Yokoama, ma questa no. I primi campioni vennero in Europa nel 1878, ed ora bellissimi esemplari figurano al giardino d'acclimatazione di Parigi ove vennero importati nel 1881 ed acclimatizzarono subito; sono superbi esemplari ed anche di questi noi ne parliamo più per curiosità che per istigazione a tentare qui il loro allevamento; le novità, non sono per un paese come il nostro dove in fatto di pollicoltura, abbiamo bisogno dei primi elementi dell'abici.

Il portamento del gallo è fiero, la testa piccolina, il collo lungo, il corpo svelto e le penne della coda, con quelle delle reni, formano un pennacchio di rara eleganza; in alcuni soggetti le penne della coda raggiungono m. 2, 30 di lunghezza, è quindi giustificato il nome di Chou-Vi-Kei che in giapponese vuol dire coda lunga. La testa fina e graziosa è coronata da una cresta semplice e ritta, colorita in rosso come le sono pure le guance; il collo leggermente curvo, è rivestito di penne lanceolate, bianche argentate che crescono in lunghezza a misura che scendono sulla schiena aprendosi sul petto in modo da lasciarne vedere il bel nero uniforme. Le penne della chioma a lor volta spiccano su quelle della schiena e delle spalle, che in generale tirano sul marrone a riflessi di velluto. Le ali sono di un bel verde metallico che

si cambia in nero ed in bianco; la coda, non opaca, è in gran parte nascosta sotto le penne maestre che offrono, come la parte anteriore delle ali, dei riflessi verdi bellissimi. Gli occhi sono di colore arancione, e i tarsi grigio piombo.

Questa razza anche nel Giappone è poco sparsa ed è tenuta in molto pregio.

La Perre de Roo consiglia di darle del grano saraceno, grano di buona qualità, carne cruda o sminuzzata, sempre disseccata, insetti e verdura e di mettere nell'abbeveratoio un po' d'acqua ferrugginosa, tenendola in un pollaio ben aereato, ma bastantemente caldo.

CAPITOLO XXV.

Igiene dei volatili in viaggio.

La maggior parte di coloro i quali vogliono migliorare il pollaio partono da un principio che io credo erroneo, si fanno venire delle uova da persone che non conoscono, più o meno da lontano, e le mettono in cova.

Ordinariamente queste uova non nascono, o danno dei pulcini stenti. É inutile: il viaggio, anche se breve, nuoce quasi sempre all' embrione; quindi vengono le recriminazioni del compratore che si crede gabbato, e le proteste del venditore, il quale, certo del fatto suo, assicura d' aver spedito uova fecondate, ma non può garantire la nascita, stante le peripezie del viaggio. Si ha un bel mettere sulla cassetta, e per quanto imballata bene con segatura di legno, ben pigiata, *fragile, fragilissimo, uova*, ecc.., gli impiegati ferroviari o postali, e specialmente il basso personale, poco si curano di trattare con qualche riguardo queste povere uova, le quali se non si rompono, benchè sbattacchiate, è perchè si è avuto cura d' imballarle bene. Però per le scosse ricevute hanno distrutto il germe, e ciò è pur troppo vero.

Ne ho fatte venir io di Francia, come ne fecero venire varie persone, in questi ultimi mesi, e per la maggior parte non nacquero su 12 più di 4 o 5, quando già si ebbe un risultato soddisfacente.

E di questi pulcini quanti cresceranno robusti, e diverranno belli animali?

Presa la media di 75 centesimi che viene a costare cadaun uovo, abbiamo una spesa di 9 lire per le uova. Mettiamo che ne nasca anche la metà, ma prima che i pulcini siano un po' grossi, la cattiva conformazione, il gatto, o qualche altro accidente ve ne avranno ridotto il numero alla metà, e di essi quanti belli e robusti? Poi bisogna dar loro da mangiare, e trattandosi di animali preziosi, non si deve lesinare, pane, uova sode, miglio, granino, ecc.; insomma prima che abbiano 3 mesi, vi costeranno già 2 lire di più cadauno.

Tutto sommato, convien più comperare gli animali già ingrossati piuttosto che le uova. Sarà sempre per lo meno cosa punto aleatoria e senza disinganni.

Il meglio di tutto ancora è di fare un sacrificio e di comperare i riproduttori adulti in gennaio o febbraio; così avrete delle uova tutta la stagione, invece di aspettare un intiero anno, potrete allevarvi quanti giovani vi garba, traendone un utile immediato.

Molte persone temono di far viaggiare i loro volatili, perchè hanno paura che patiscano in viaggio, e arrivino morti o ammalati. Certamente che se si fanno viaggiare senza cura non ci sarebbe da arrischiarsi, ma con qualche precauzione in partenza ed all' arrivo, gli animali non soffrono punto. Bisogna che un pollo non finisca il pasto proprio nel momento in cui lo si mette nel cestino da viaggio; è necessario un' ora d' intervallo perchè l' animale abbia tempo di bere a sazietà onde facilitare la digestione. Altrimenti il grano non sufficientemente inumidito, di cui sarà pieno il gozzo, gli causerà una sete ardente durante il viaggio.

Quando gli animali arrivano dalla ferrovia, ordinariamente si crede di far bene dando subito loro del-

l'acqua, e del grano a sazietà, e questa è precisamente la causa per cui s' ingenerano la maggior parte delle malattie delle quali poi muoiono gli animali dopo un lungo soggiorno in vagone; eccitati dalle fatiche e dalle privazioni, mangiano e bevono avidamente, e se non viene un' indigestione dopo un simile eccesso, v' è sempre infiammazione delle vie digestive, quindi diarrea o altre malattie, in seguito alle quali può morire l' animale anche dopo un certo tempo.

Si evitano tutti questi inconvenienti somministrando all' arrivo pane inzuppato soltanto. É bene anzi dargliene per due giorni di seguito, se il viaggio è stato di lunga durata.

Questo cibo calma nello stesso tempo la sete e la fame; la digestione non è punto laboriosa, ed i volatili, possono mangiarne quanto ne vogliono, senza il menomo inconveniente.

Queste norme valgono pure per quelli che temono di mandare i loro animali alle esposizioni appunto per le conseguenze del viaggio.

CAPITOLO XXVI.

Della conservazione delle uova.

In un libro di pollicoltura, non tornerà fuori di posto un capitolo dedicato alla conservazione delle uova, nè discaro ai lettori, ai quali faremo conoscere quel sistema che la pratica proclamò buono.

È indubitato che uno dei prodotti più difficile a conservarsi è certamente l' uovo, ma se si riesce a mantenerlo per qualche tempo in un stato di freschezza relativa, se ne ottiene un buon ricavo ; è un capitale impiegato ad un bel tasso d' interesse. La questione della conservazione delle uova merita quindi di essere studiata più di quanto lo sia stata sino ad ora.

Essendo il guscio dell' uovo poroso, si deve ricercare nel medesimo la causa prima delle alterazioni a cui le uova vanno soggette ; in seguito a siffatta proprietà, parte dell'acqua costituente l'albume dell'uovo evapora, lasciando internamente un vano che viene rimpiazzato coll'aria esterna. Siccome nell'aria vi sono sempre i germi di decomposizione delle sostanze organiche, così man mano che l' aria vi penetra, il contenuto dell' uovo si guasta. Esclusa l' aria, l' uovo si conserva fresco per più anni senza punto alterarsi. Per ciò ottenere sonvi varî metodi, io mi limiterò ad accennare a quelli, che esperimentati diedero buonissimi risultati.

Si scioglie della colofonia nello spirito nella quantità bastevole per ottenere una vernice alquanto diluita, e con un pennello si stratifica sul guscio delle uova che si vogliono conservare. Appena le uova si saranno asciugate, si pongono nella crusca o nella segatura di legno, in modo però che non si tocchino fra loro.

Alcuni scelgono uova freschissime, piene, ed a guscio robusto e le mettono in varî vasi, a seconda della quantità, facendo attenzione di non accumularne troppe in un solo vaso, onde evitare rotture che, determinando la putrefazione, danneggerebbero tutte le altre uova nel recipiente. Riempiono questi vasi di acqua di calce, ottenuta mettendo in sospensione 20 grammi di calce per ogni litro d'acqua. La calce nel medesimo tempo che ostruisce i pori del guscio, agirebbe come antisettico ed i vasi ben chiusi, si dovrebbero conservare in un luogo, dove la temperatura fosse il più possibilmante costante, per esempio in cantina.

Un altro metodo è quello di tenere le uova per un'ora in una soluzione fatta di acido salicilico sciolto in un po' di spirito di vino allungato con un litro di acqua, poi asciugate, riporle in una cesta con paglia tagliuzzata. Trattate in tal modo le uova si conservano perfettamente per quattro mesi, tanto pel peso che pel gusto, mentre altre non preparate si guastano.

In un concorso per uova conservate in Inghilterra il primo premio venne riportato da un lotto conservato dentro a crusca finissima, il secondo premio da uova immerse in cera ed olio e conservate nel sale; il terzo da uova cosparse di sego e mantenute in acqua di calce, perfettamente riparate dall' aria.

Ma il miglior metodo di conservazione vuolsi sia quello, nel sale asciutto. All'uopo si prende una cassa

di conveniente capacità, il cui fondo sia fissato con viti unte col grasso, per poterle togliere facilmente; vi si collocherà un strato d'uova, con la punta piccola volta all'ingiù e lo si ricoprirà con un letto di sale, e così successivamente, finchè la cassa sia piena; questa deve essere posta in un locale più fresco possibile. Quando si vorrà servirsene, si rovescierà la cassa, e si sviterà il coperchio, per modochè le uova del fondo, sieno le prime a sortirne. Si avrà così durante l'inverno una buona provvista per la cucina, e per la pasticceria. Inutile di immergerle nella cera strutta prima di immergerle nel sale; ciò non serve a nulla è un' operazione costosa e senza utile pratica.

Per riconoscere le uova fresche può riescire in molti casi interessante il seguente processo. Si fa una soluzione di *sale da cucina* gr. 125, acqua di fonte un litro. Un uovo di due giorni resta quasi sospeso nel liquido, se ha più di 5 giorni resta immerso alla superficie e in generale tanto più sorte fuori dall' acqua quanto più è fresco.

CAPITOLO XXVII.

Delle malattie del pollame.

Somma e principale cura d' un allevatore deve essere la massima pulizia del pollaio, questo è il primo ed indispensabile passo per tenerlo al coperto delle malattie. Ogni settimana, ma almeno ogni quindici giorni, pulite accuratamente i vostri pollai, esportando tutta la pollina e bruciandovi dello zolfo e ripulendo non solo per terra, ma anche i ballatoi, le mura, tutto insomma. Se dopo queste attenzioni, il vostro pollame si ammalerà, almeno avrete la coscienza da parte vostra, di avere fatto il possibile, per mantenerlo sano.

La più terribile malattia, e che va da alcuni anni devastando i nostri pollai è indubbiamente il:

Colera o *peste dei polli*, contagiosa ed epizootica per modo che in pochi giorni uccide tutti i volatili di un pollaio e la sua diffusione si deve per il moltiplicato commercio di pollame vivo e morto, da una regione all' altra d' Italia.

L' egregio prof. Rivolta in un accurato articolo pubblicato nel N. 6 e 7 del *Pollicultore pratico* (annata 1886) ne dà una precisa descrizione. In argomento non sappiamo offrire nulla di meglio che il riassunto della medesima.

Il contagio è un parassita in forma di *cocco-bacterini*, fatti da 2 cellule piccolissime, visibili almeno a 600 diametri d' ingrandimento: oppure è sotto forma

di certi bastoncini; gli uni e gli altri sono mobili, in alto ed in basso.

Il malato sparge il detto contagio col mezzo della feccia nel pollaio e nei cortili. I polli sani vagando in cerca d' alimento introducono il contagio nel loro corpo. Dall' intestino passa nel sangue ove si moltiplica rapidamente; tanto che in 24 a 48 ore produce la morte.

La malattia compare in un branco di volatili o improvvisamente, con la morte di molti individui, o lentamente, colla morte di qualcuno, e più tardi con una vera strage.

Il fatto dipende dal modo d' infezione e dalla quantità di contagio importato e diffuso nel luogo d' allevamento.

D' ordinario la castalda aprendo il pollaio trova un pulcino od una gallina morta. Per spiegarsi una tale morte ricorre al soffocamento accidentale, e dalle volte procura di dar più aria al pollaio.

Al secondo od al terzo giorno, o dopo alcuni giorni, aprendo il pollaio ne trova morti 7 od 8. É allora che si constata la malattia, e in pochi giorni il pollaio resta spopolato.

A questo punto si capisce come il pollaio ed i luoghi occupati dal pollame siano infetti in alto grado.

Intanto le castalde, spaventate ed irritate per la perdita avuta, leste leste prendono i polli superstiti, e li portano a vendere al mercato.

Anche i polli morti, in molti luoghi, sono portati in città e sono smerciati.

Le cuoche che portano a casa uno di questi polli infetti o morti, trasportano la malattia a quelli del proprio cortile, in città o nei contorni.

Il proprietario che per tempissimo va in campagna

e per caso compera uno di questi polli per il pranzo, trasporta la malattia nel proprio podere. Sia che il volatile si prepari allesso o arrosto, dopo tolte le interiora si lava, ed il liquido di lavatura sanguinolento, è buttato nel cortile. Questo liquido di lavatura è carico di contagio. Si comprende così come, dopo alcuni giorni, la malattia si presenti ove prima non esisteva. Dunque, i polli infetti, morti, propagano e diffondono la gravissima malattia. Inoltre il contagio, cadendo in liquidi adatti, ha la prerogativa di moltiplicarsi.

É da ritenersi che il contagio della peste dei polli sia una specie particolare di parassità che si mantiene vivo in luoghi umidi ed al di fuori del contatto dell' aria.

Pesteur suggerisce la vaccinazione come un grande preservativo. L' essicamento del resto uccide presto il contagio.

In molti casi i volatili muoiono improvvisamente per lo più di notte. In alcuni casi muoiono dopo il pasto, dopo il canto, o dopo aver emesso l' uovo. Alcui infetti corrono, si arrestano, ad un tratto, e muoiono. Se il corso della malattia è meno rapido, essi presentano sete, diminuzione o cessazione dell'appetito ; hanno liquido vischioso in bocca e nelle narici, che colando infradicia le piume del collo ; diarrea siero-mucosa che si fa poi abbondante o sanguinolenta ; tristezza, arruffamento delle piume, ali pendenti. Infine, la cresta si fa rosso-scura e sono invasi da torpore, sonnolenza e morte.

Quando viene a notizia del pollicultore che serpeggia la malattia in luoghi più o meno lontani, deve :

1.° Evitare d' introdurre polli, vivi od uccisi, nella sua fattoria. Anche alla introduzione di uova si deve

avere riguardo, perchè nel loro interno può annidare il contagio.

2.° Se la malattia si è sviluppata in una fattoria vicina, si devono tenere per alcuni giorni in recinti chiusi, od in camere, od anche nella stia, i volatili, onde vagando non infettino.

3.° Per impedire lo sviluppo spontaneo, si deve tenere la massima pulizia dei pollai, ed interrare le sostanze organiche in istato di putrefazione.

4.° Se in un branco di volatili, all' apertura del pollaio se ne trova uno morto si dovrà procedere alla disinfezione del pollaio, sopratutto coi vapori di cloro o con acqua fenicata, o tenervi in soluzione buona dose di solfato di ferro, e se si ha un altro pollaio, in questo si farà ricoverare il branco dei volatili.

5.° Quando la malattia fu annunziata da un discreto numero di morti, allora si è sicuri che i cortili ed i luoghi abitati dai volatili sono molto infetti ed in molti di quelli che paiono in salute, è penetrato il contagio. A questo punto non si potrà far altro che chiudere nelle stie quelli che si giudicano sani, onde impedire che vagando, beccando o bevendo si infettino. In dieci o dodici giorni di essicamento il contagio sporto nei cortili muore e si procederà alla più accurata disinfezione dei pollai.

Per ottenere i vapori di cloro per disinfettare un pollaio con tutte le cose che contiene si prende;

Cloruro di calce	gr.	1000
Acido solforico	»	350
Acqua	»	350

Si pone in un piatto il cloruro di calce, vi si versa sopra l' acqua e si fa una pasta. Al miscuglio si ag-

giunge l' acido solforico rimescolando bene con un bastone. — Si chiude il pollaio.

Pipita. — Questa malattia alcune volte è epizootica e colpisce particolarmente tutti i volatili di lingua puntata. Ne è causa la mancanza d' acqua e la poca pulizia. Essa ha per effetto l' indurimento della lingua, che si copre allora d' una pellicola biancastra, a chiazze, che impedisce loro di mangiare e che li obbliga a tenere costantemente aperto il becco.

Si guarisce la pipita sollevando coll' aiuto di un ago, la pellicola biancastra e strappandola dal disopra della lingua. Si lava poscia la lingua con un poco di acqua ed aceto, e non si dà a bere al volatile che un quarto d' ora o venti minuti dopo l' operazione.

Ulceri. — Il corpo dei polli, specialmente di quelli che sono obbligati di bere delle acque corrotte, dove scorrono i letamai, si copre qualche volta di ulceri. Nella maggior parte dei casi val meglio uccider l' animale. Se però si desidera conservarlo, sia per la qualità della razza, sia per qualunque altro motivo, si pratichino delle lavature con del vino caldo, le quali *certe volte* riescono a vincere il male.

Oftalmia. — Quest' affezione che ha la sua sede negli occhi, ha per causa sia un grande riscaldamento, sia l' umidità dell' aria. Nel primo caso si lavano con del vino bianco, nel quale si fa infondere della ceidomia maggiore. Nel secondo caso si adopera dell' acquavite allungata coll'acqua.

Eticia. — É una malattia incurabile e per la quale non v' ha rimedio.

Costipazione. — I volatili colpiti da questa malattia vanno curati prontamente, poichè in un giorno o due muoiono infallibilmente. Appena ci si accorge del loro male, bisogna affrettarsi a far entrare gli ammalati

nel pollaio e sommistrare loro un beverone composto di lattuga sminuzzata e della farina di segale bagnata con del brodo, tenendoli in luogo caldo.

Il verme rosso dei polli, scrive il signor Damante, è un parassita, che stabilisce la sua stanza nella trachea, nei bronchi e nella laringe di molti volatili; favorito dall' umidore che separasi dalle glandule, si sviluppa e si propaga in modo considerevole, sino a chiudere perfettamente questi organi cotanto necessari alla vita dell' animale.

I danni che sovente questo verme parassita arreca ai pollai, sono immensi per il suo rapido sviluppo, e la facilità nel contagio, specialmente nei giovani animali.

I fagiani, i tacchini, le oche sono spesso visitati da questo infesto parassita che presceglie a propria dimora le povere gole, e pare che in esse ritrovi un ambiente acconcio al suo sviluppo.

A scongiurare pertanto i danni che questo parassita potrebbe apportare, e a far si che i nostri pollicultori sieno istruiti circa il modo di combatterlo, esponiamo in questa rubrica rimedi che meglio crediamo opportuni.

Il *Syngamus Trachealis* fu la prima volta osservato in America nel 1799 dal dott. Wlesentbut sopra i polli e tacchini.

In prosieguo furono constatate delle epizoozie in Inghilterra nel 1806 e 1818 ed ai nostri giorni Pasteur, Liebig, Papa, Perroncito ed altri hanno constatato e studiato nei polli questa malattia.

Il verme maschio trovasi sempre accoppiato colla femmina, ed è talmente saldato con questa, che non è dato di disgiungerlo senza farlo a pezzi.

Il verme principale è la femmina, lunga da uno a

due cent., con un mm. o due di spessore; il colore è rosso pel sangue assorbito, e la bocca è una vera ventosa.

Il maschio misura da 4 ad 8 mm. di lunghezza ed uno di spessore.

I pulcini colpiti da *Syngamus* fanno sentire una tosse acuta e scuotano fortemente la testa come se volessero emettere cosa che non possono inghiottire. Rigettano spesso le uova del verme, e talora il parassita adulto caduto nell' acqua o nel cibo, viene ad essere inghiottito dagli animali sani ed in tal guisa propagasi senza ritegno.

Il caldo, la siccità sono nemici spietati contro lo sviluppo di questi vermi. Emessi, disseccano prontamente; l'umido invece li fa sviluppare e moltiplicare.

Un rimedio pratico per distruggere il parassita è il seguente:

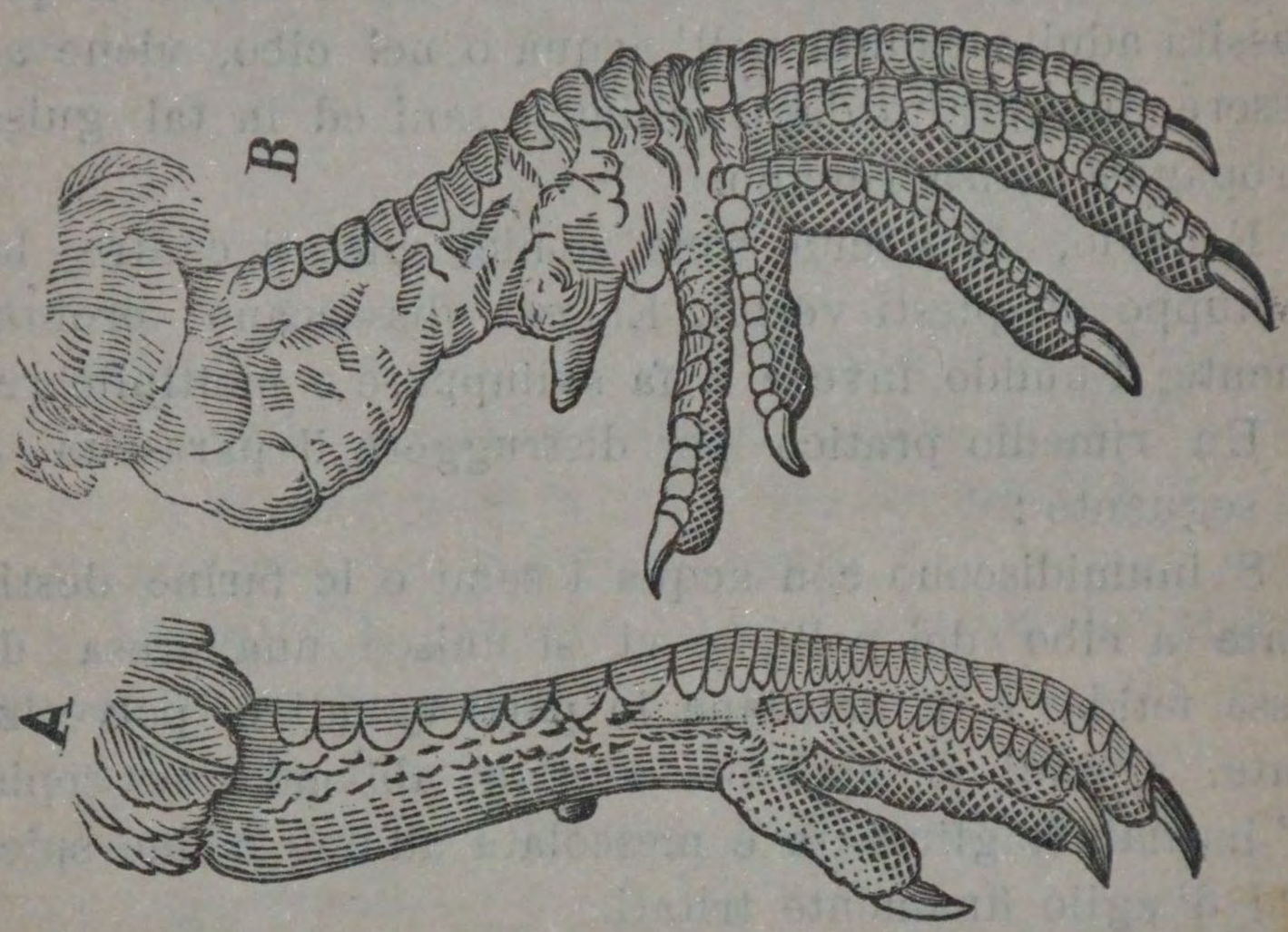
S' inumidiscono con acqua i semi e le farine destinate a cibo dei polli, e vi si unisce una presa di assa fetida e di genziana in parti eguali e polverizzate. Quindi si appresta ancora abbondante copia d' insalata tagliuzzata e mescolata ad uno o due spicchi d' aglio finamente tritati.

Per uccidere poi i vermi che potessero cadere nell' acqua, si scioglie in essa una piccola presa di salicilato di soda, o si fa preparare la soluzione seguente da diluire, in 10 litri d' acqua.

Salicilato di soda	gr. 150
Acqua distillata	» 150

Molte esperienze fatte hanno dato ottimi risultati, e fanno credere all' efficacia dell' assa-fetida ed aglio nella cura dei polli attaccati dal verme rosso.

Croste alle zampe dei volatili. Una malattia alle zampe dei polli, caratterizzata da croste che compaiono ai tarsi, al gomito ed al principio delle dita (fig. 11) sollevando le scaglie e rendendo finalmente difforme tutto il membro, è quella prodotta da un piccolo insetto. Questa malattia si sviluppa lentamente, occorrendo cinque o sei mesi perchè produca croste di un certo volume ; può durare degli anni, ma finisce per gene-



(Fig. 11).

rare l' anemia o la morte per consunzione completa, causa i tormenti e l' insonnia che provoca. Curata a tempo però, questa malattia è facilissimo guarirla. Dopo averle ammollite in un bagno tiepido di alcuni minuti, le croste si staccano, usando la precauziona di non far sanguinare le zampe per quanto possibile, quindi si stringe sulla superficie bagnata e anco all' ingiro un strato di pomata solforosa detta di *Helmerich*.

Due o tre giorni dopo si toglie la pomata, con un buon bagno al sapone, e l' animale è guarito.

Un altro metodo di cura più sollecito ancora, è di spalmare, dopo la solita operazione di levare le croste, con una soluzione alcoolica con $^1/_4$ di balsamo del Canadà. Si può sostituire a questa soluzione un miscuglio composto per metà di benzina, petrolio, o essenza di trementina, e pel resto d' olio d' oliva. Si può ancora usare il sugo di tabacco delle manifatture, sciolto nell' acqua, o un decotto di tabacco in foglia (13 gram. per 500 d'acqua o 100 d' olio).

Vi è inoltre una formula molto spiccia del Prof. Regnard.

Solfato di carbonio	10 parti
Vaselina	30 »

Ma questa pomata ha l' inconveniente di essere in massimo grado antifrodisiaca, e toglie, sia ai galli che alle galline, ogni facoltà generativa.

Un gallo, sottoposto a tale cura, rimase impotente per tutta la durata di essa, e ricuperò le sue facoltà fecondanti, solo quando la pomata suddescritta venne sostituita dalla semplice pomata Helmerich.

La difterite. I dottori Griffini e Schieppati, così parlano di questa grave malattia che non pochi e frequenti danni arreca ai nostri pollicultori.

Innanzi tutto è necessario mantenere i locali nella massima pulizia ed aerazione, i polli non devono essere, come è pessima abitudine, soverchiamente agglomerati, i locali stessi saranno imbiancati sovente con latte di calce misto ad una soluzione di cloruro di calce, una volta la settimana dovranno farsi nei pollai i suffumigi di fiori di zolfo, s' intende colle imposte chiuse, ed a pollaio vuoto.

Questi suffumigi hanno inoltre il vantaggio di distruggere i pidocchi pollini, avendo l' avvertenza di non aprire le imposte, se non quando i vapori di zolfo non siano scomparsi.

Fra i mezzi preventivi, havvi pure la costante presenza negli abbeveratoi, di bastoncini o meglio di polvere di zolfo unitamente a dei pezzetti di ferro.

Quando la malattia infierisce si ricorre ai seguenti rimedi, adottati dai migliori allevatori e commercianti d' Italia.

1.° Salicilato di soda e l' acido salicilico in soluzione al 2 od al 2 $^1/_2$ p. $_0/^0$ per comune bevanda.

2.° Acqua fenicata nelle soluzioni come sopra frizionando con una penna imbevuta di questa soluzione l' interno della gola dopo aver grattate le pustole con una penna tagliata, come per scrivere. L' uso di questa deve essere fatto colle più perfette regole dell' arte.

3.° Sublimato corrosivo in soluzione nell' acqua nella proporzione del 1 per mille, da usarsi come dicemmo per la soluzione d' acido fenico, ed osservandola anche per disinfettare i pollai col mezzo di un polverizzatore.

4.° Suffumigi di zolfo presenti gli animali nel locale finchè questi possono tollerare il respiro, aprendo poscia immediatamente le imposte.

5.° Aceto saturo di sale comune col quale si frega la parte ammalata, ecc., come già si disse per la soluzione fenicata.

Avvertenze. Quando si sviluppa la malattia in un dato pollaio, devonsi allontanare immediatamente gli animali sani.

Una penna non deve servire che per un solo pollo

ammalato, e le penne adoperate devono essere poi immediatamente bruciate per impedire la propagazione del morbo ai polli sani, che si divertirebbero a beccare.

Cancrena. È una malattia molto pericolosa ed i polli che ne muoiono non si possono mangiare impunemente. É molto frequente in certe località ed è quasi sempre accompagnata dalla pipita. La cresta impallidisce, poi diventa nera e tosto l' animale muore. Il rimedio più efficace è un salasso alla testa, dopo di che gli si fa bere dell' acqua ferruginosa.

Epilessia. Colpisce i polli che mangiano del grano imperfettamente maturo. Bisogna tosto cambiar nutrimento e somministrare loro del pane inzuppato nel vino.

Gotta. Colpisce i pollastrelli come gli adulti ; non si guarisce. Se è di vecchia data bisogna uccidere l'animale e subito, se è recente si metta tosto l' animale all' ingrasso, e la sua carne è buona come quella di un pollo sano.

Pidocchi. Non sono una malattia propriamente detta è vero, ma non dispiacerà conoscere come liberarsi da questi nocivi e noiosi insetti. All' uopo viene suggerito un miscuglio di due parti di olio di lino ed una parte di petrolio. L' uso dell'olio di lino nelle nostre campagne data già da lunghissimo tempo e i nostri contadini spesso lo impiegano per le chioccie che quando covano si riempiono facilmente di questi insetti.

Chirurgia del pollaio. — Il titolo è abbastanza curioso, poichè invece di tanta chirurgia i lettori diranno : si ammazzi l' animale e la sia finita. Ma se questo animale rappresentasse un valore per la sua specialità o bellezza, il suo proprietario tutto vorrà

tentare per tenerlo in vita. Quindi se gli capitasse qualche incidente, ecco qualche consiglio, che ebbe a dare, tempo fa, il Paisan:

I piedi o le ale schiacciati sono accidenti assai frequenti, essi sono dovuti per la maggior parte a dei colpi di pietre tirate al pollame dai ragazzi, o colpi d'ala di altri volatili, od al passaggio di buoi, vacche montoni, ecc.

Per rimettere a posto un piede rotto, si proceda così. Si preparano anzitutto tre pezzi di legno, sottili come una lama di coltello, e della lunghezza dell' ossa rotte della zampa, ed un numero sufficiente di listarelle di tela larghe un centimetro circa. Si riduce in seguito la frattura, vale a dire si stira leggermente il membro rotto in guisa da rimettere a posto le due parti dell' osso fratturato, si attornia allora il piede con una delle listarelle di tela in modo da mantenere le ossa a posto, per di sopra si mettono i pezzetti di legno, uno da ogni lato, un po' più stretto però quello sul davanti. Si mantengono a posto con altre listarelle di tela ravvolte a spirale, e la medicatura è finita.

Basta allora, porre l' animale in un paniere disposto in modo, da poter riposare, solo sul piede non ferito, ed in guisa che non abbia bisogno di muoversi. In capo a 3 o a 4 settimane, esso comincia ad appoggiarsi sul piede malato, dopo 5 o 6 settimane si può togliere la fasciatura, e se l' operazione venne bene eseguita, non resta più alcuna traccia dell' accidente.

Le fratture delle ali sono più facili a curarsi. Si accorge che un pollo ha un' ala rotta, quando si trascina sul suolo.

Per ridurla, o metterla al posto, altro non occorre

se non rimetterla sul corpo dell' uccello nella sua posizione naturale e mantenervela con piccole bende di tela che si fanno avvolgere attorno al corpo dell' animale. Ma occorre badare che queste bende, nel circondare il corpo, passino sotto l' altra ala, quella sana, onde lasciargli maggior libertà di movimenti, con ciò le bende, tengono anche meglio ; si mantiene così fasciato l' animale, fermo per tre settimane ed un mese dopo di che gli si può dare la libertà e lasciarlo scorrere e razzolare liberamente nel cortile coll' altro pollame. La bendatura gli si potrà togliere sei settimane dopo la fasciatura.

La scorticatura, è anche un accidente assai frequente nel cortile. Se essa è leggiera non occorre farvi nulla, guarirà da sè senza veruna cura, se invece è grave, si potrà rimediare, riunendo i due labbri della ferita, e cucendoli assieme col filo, adoperando un ago fino.

Per fare questa operazione, si deve prima tagliare con un paio di piccole cesoie le piume sul bordo della ferita, onde scoprirla bene. Il volatile, fatta la cucitura, si lascia quindi libero, in breve tempo la piaga si rimargina, le penne rinascono e coprono la cicatrice non lasciando più alcuna traccia della ferita.

CAPITOLO XXVIII.

Decalogo del pollicultore.

1.° Distribuite con regolarità il cibo, ossia 4 volte al giorno, con intervalli esatti.

2.° Variate il nutrimento, aggiungendovi un po' di farina d'ossa (ossa tritate) e gusci d'ostriche triturati.

3.° Date alla sera una maggior quantità di cibo, perchè lo stomaco possa funzionare tutta la notte.

4.° Abbiate cura di dare agli animali l'esercizio necessario. Ciò si ottiene in un rinchiuso ristretto, mescolando le granaglie con pula di frumento o paglia trinciata, perchè siano costretti a cercarle raspando in terra.

5.° Fate che possano tuffarsi nella polvere, e a questa mescolate un po' di polvere di carbone.

6.° Non dimenticate di cambiar l'acqua una o anche due volte al giorno, nettando ogni volta gli abbeveratoi; all'acqua aggiungerete un po' di ferro arrugginito con acido di mele.

7.° Fate di tanto in tanto la caccia agli insetti, liberandone il pollame con polvere insetticida; imbiancate spesso i pollai; aggiungendo un po' di cloruro di calce, o acido fenico.

8.° Distribuite sempre erbaggi ai pulcini, e carne dopo 4 settimane d'età.

9.° Non dimenticate la sabbia ed i sassolini nei ollai rinchiusi, sono ingredienti indispensabili per la digestione degli animali.

10.° L' uumidità è molto nociva, per cui fate in modo che i pollai sieno asciutti, e vegliate che i polli non siano mai bagnati, specie nelle prime 4 settimane.

Le cure suddescritte saranno compensate al doppio dal buono svilupppo degli allievi.

CAPITOLO XXIX.

Le penne e le piume dei volatili domestici.

I volatili domestici si allevano specialmente in vista dell' utile che se ne ritrae per l' alimentazione; ma oltre al prodotto che danno in uova ed in carne si può trarre dalle loro penne e piume un ricavo da non lasciar negletto.

Un pollo od una gallina adulta, possono, secondo il loro volume ed il peso, fornire un centinaio di grammi in media (da 70 a 120 gr.) di penne e di piume. Per utilizzarle e venderle, conviene dividere le une dalle altre.

Le grandi penne della coda dei galli e specialmente dei capponi servono a fare l' ornamento di cappelli da signora, dei pennacchi dei militari o dei piumacci per spolverare.

Le penne nudiane del corpo vanno a fare materassi e piumini per copripiedi, le piume per i guanciali. Ma quelle di gallina sono assai meno pregiate di quelle dell' oca e dell' anitra.

Per distruggere i germi degli insetti che le penne possono contenere si ha cura di lasciarle soggiornare diverse ore in un forno, dal quale sia stato tolto il pane allora.

Il prodotto delle penne della gallina e di un gallo è in media di circa 20 centesimi. Ma per un gallo *bianco* il prodotto può esser di gran lunga superiore.

Nei tacchini il prodotto delle penne è vario, secondo il colore; il *bianco* si vende ad un prezzo elevato ai negozianti che se ne servono per imitare le penne di struzzo, le riuniscono, le montano, le tingono in vari colori e si vendono quindi con un bellissimo profitto, nelle altre varietà il ricavo non è gran cosa.

Di tutti i volatili domestici, è l' oca quella la cui penna è più sfruttata.

Si spennano le oche tre volte all' anno, per raccogliere sia le penne ordinarie, sia le piume che guarniscono la parte inferiore del ventre.

Le oche morte od uccise danno ancora penne e piume, ma di qualità inferiore.

Nel dipartimento della Vienne in Francia; si scotenna l' oca grassa, prima di metterla in vendita e della sua pelle guarnita di piumino, si fabbricano delle imitazioni di cigno; per ciò fare, si fende la pelle dalla parte della schiena, e la si solleva colle maggiori precauzioni; una bella pelle d' oca, ben guarnita e senza strappi, si vende a 2 e 3 franchi, ma il corpo dell' animale perde circa un quinto del suo valore.

CAPITOLO XXX.

Fisiologia dell'uovo.

Riteniamo utile ed interessante dedicare uno speciale capitolo alla fisiologia dell' uovo, come ne parla nella recente edizione del suo manuale dell' « *Elevage des animaux de basse-cour* » il valentissimo Lemoine, capitolo che egli scrisse in collaborazione col Dottor A. Cerlien. In essa si parla pure della conservazione dell' uova, intorno alla quale non sarà inutile intratteniamo ancora i cortesi lettori, avendo questa operazione una capitale importanza per l' allevatore.

Descrizione, utilità, conservazione.

Lasceremo agli alchimisti della quintessenza la cura di discutere e dimostrare se la prima gallina sia nata da un ovo, oppure se il primo uovo sia stato prodotto da una gallina. Ci limiteremo a considerare le cose come le troviamo ed a trattare la questione *ab ovo*. Comincieremo, dunque, a parlare dell' uovo.

Che cos' è l' uovo?

Littrè e Robin ci rispondono ch' esso è « una massa che si forma nell' ovario e nell' ovidutto di un gran numero d'animali e che, sotto un inviluppo comune, contiene il germe di un individuo futuro, con dei liquidi destinati a nutrirlo durante un certo lasso di tempo, allorchè l' impulso vitale gli è stato impartito con la fecondazione e l' incubazione ». In seguito a

questa definizione, ammetteremo due specie d'ova: 1.° le uova fecondate; 2.° le uova non fecondate.

Non ci occuperemo in questo studio altro che dell' uovo di gallina, il solo che ora c' interessi.

Vi sono due modi di studiare l' uovo animale. Il primo consiste nel considerare la struttura dall' interno all'esterno, vale a dire cominciando dalla parte centrale, o vescola germinativa, da cui nascerà l'embrione. Questo rappresenta evidentemente il metodo più naturale, più razionale, il solo logico. L'altra maniera consiste nel procedere dall' esterno all' interno; è il metodo meno scientifico, ma più in uso; e noi pure lo seguiremo.

La forma dell'uovo, tutti la conoscono. Vi si riscontrano due diametri l' uno longitudinale e l' altro trasversale. Quest' ultimo ci permette di considerare due estremità, una grossa e l' altra piccola. (12).

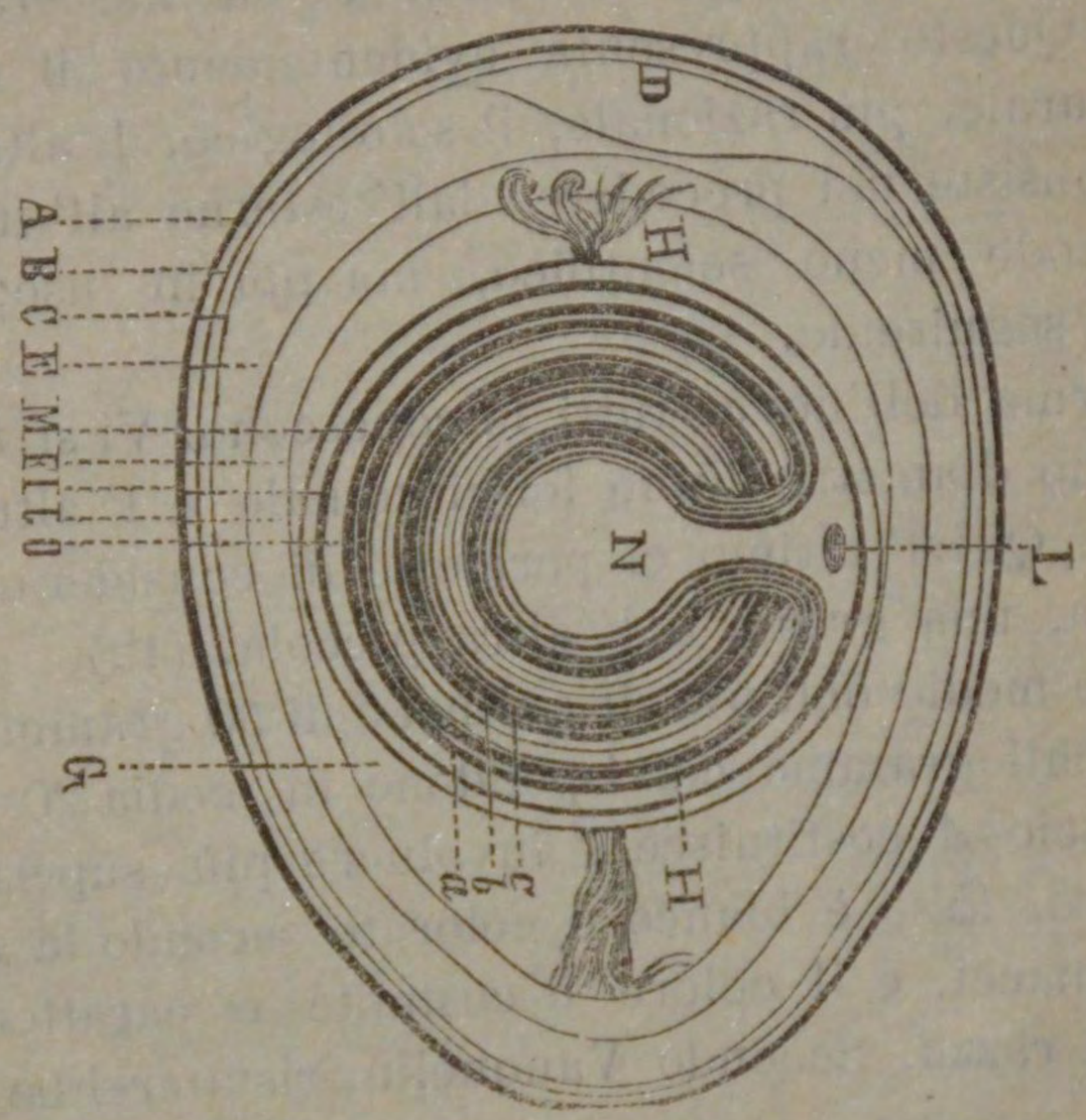
Il peso medio dell'ovo di gallina è di 50 grammi, cioè a ogni chilogramma corrispondono in media 20 uova.

Il guscio *A* costituisce l' involucro più superficiale dell' uovo. Esso è bianco o colorato secondo la specie dei gallinacei, e il colore è costante e caratteristico per ogni razza. Secondo Vauquelin, risulterebbe composto di

Carbonato di calce	0,896
Fosfato di calce	0,057
Glutine animale	0,047
	1,000

I sali di calce contribuiscono alla compattezza del guscio; il glutine serve alla coesione dei sali calcari.

Dal punto di vista della fisiologia, si comprende che le uova sprovviste di questo involucro o che l' hanno molto sottile, mancano di sali calcarei : d'onde la necessità di introdurli nell' alimentazione del pollame. Il guscio è poroso, vale a dire è permeabile all' aria, senza della quale i germi non potrebbero vivere.



(Fig. 12).

Il guscio è rivestito internamente da due *membrane*, l' una esterna, *B*, aderente all' involucro: l' altra interna, *C*, leggermente aderente alla prima, tranne verso la grossa estremità dell'uovo, dove se ne allontana alquanto, per formare la cosiddetta *camera d'aria*, *D*. Quando si fa cuocere un uovo « *à la coque*, » si rompe questa pellicola, prima di scoprire l' albume dell' ovo.

Il *bianco* è in parte formato di albumina. Essa è un liquido trasparente, inodoro — quando l' uovo è fresco — e senza sapore. Il calore la fa coagulare, alla temperatura di 60° centigradi, rendendola insolubile nell'acqua. L'analisi chimica dimostra che l'albumina è composta di carbonio, ossigeno, idrogeno, azoto, fosforo e zolfo, in proporzioni variabili. Una parte dell'ossigeno e idrogeno (che compongono l'acqua) si volatizza mediante l' incubazione o quando l' uovo s' invecchia.

Nell' albume si distinguono tre elementi: uno liquido, *E*, uno mediano, *F*, a cui mettono capo le due appendici *H H*, e uno interno, *G*. Le appendici *H H* sono due cordoni di natura albuminosa più densa, che hanno origine dalla prima membrana albuminosa e si contorcono nel senso dell'asse maggiore dell' uovo. Esse formano i ligamenti, grazie ai quali il tuorlo resta sospeso in all'albume, con la sottile membrana *J*. Il *giallo* o *tuorlo*, *M*, rappresenta la parte principale dell' uovo. Esso viene separato dall' albume mediante inviluppo di membrane sottilissime, che forma la *membrana del tuorlo*. Il giallo è un po' meno pesante del bianco; esso occupa la parte superiore dell' ovo collocato sopra il suo diametro maggiore. Il tuorlo è destinato a provvedere all' alimentazione dell' embrione epperò la sua composizione è più ricca di quella dell' albume. Esso comprende una porzione di *tuorlo bianco*, *H*, la quale non s'indurisce nella cottura, ed è formato da sezioni concentriche gialle e bianche *a*, *b*, *c*, che convergono verso il centro *N* (latebra, a cui Purkinje, che fu il primo a farne argomento di studio, applicò il suo nome. Questa parte interna è anche chiamata *vescicola germinativa*, o *vescicola di*

Purkinje. Quando l' ovo è maturo, questa vescicola aderisce alla membrana del tuorlo, J.

Nella parte superiore, si trova il *germe L*, da cui ha origine l' embrione. Il germe ha l' apparenza di una macchia lenticolare, è di color bianco grigiastro, misura 2 o 3 millimetri, e riceve anche il nome di *disco proligeno*, *vitellio plastico*, ecc., poichè il resto del tuorlo è chiamato *vitellio nutritivo*, in omaggio della sua funzione, consistente — come abbiam detto — nel nutrire l' embrione.

L'analisi chimica c'insegna che esso è composto di materie albuminoidi, di sali organici, di vitellina, d' acido fosforico, di materie coloranti — una gialla e una rossa — e di una sostanza grassa che Gobbey designa col nome di *lècitine*.

Com' è prodotto l' uovo ?

Alla parete dorsale dell' addome, dal lato sinistro, contro la porzione anteriore del reno corrispondente, è sospeso l' ovario (1), il quale ha la forma di un grappolo ad acini ineguali. Dei piccoli uovi, od ovuli, vi compariscono per tempo, racchiusi nelle cellule dei tessuti ovarici (Milne Edwards), avviluppati, per così dire nella sostanza dell' ovario. Questi ovuli ognuno dei quali occupa una cellula, vanno gradatamente ingrossando. Un canale chiamato *ovidotto*, contenuto in una cavità del peritoneo, si congiunge all' ovario dalla parte sinistra, estendendosi colle adia-

(1) Ordinariamente il solo ovario sinistro è sviluppato, l'ovario destro è rudimentale.

cenze del polmone fino alla cloaca, che nei polli costituisce l' estremità inferiore dell' intestino retto, al quale fan capo l'uretere e l'ovidotto. Talvolta il tubo formato dall' ovidotto è perfettamente cilindrico; più spesso, e sopratutto nelle galline, è suddiviso in quattro parti distinte: un padiglione o ricettacolo, una tromba o canale di trasmissione, una prima camera complementare o condotto albuminipare, e un ricettacolo o camera del guscio.

Quando l'ova è maturo, il padiglione viene a combaciare esattamente sul follicolo ovarico la cui parete si rompe, lasciando cadere l'ovo nel padiglione, donde passa nell' ovidotto.

Quando l'uovo propriamente detto, ovvero il tuorlo, è stato raccolto nel padiglione, attraversa rapidamente la tromba e perviene nella prima camera complementare, dove si riveste di albume e poi della tunica che lo inviluppa. La membrana che s'applica sul globo è quella che si prolunga, nelle parti polari, con le due appendici. Bastano tre ore perchè si compia questo fenomeno. In pari tempo la porzione superficiale dell' albume si consolida e s' organizza in modo da formare la membrana del guscio. Appena rivestito di questa membrana, l' ovo passa nell' ultimo riparto, quello del guscio, in cui resta avviluppato in un liquido biancastro, che deve fornire le materie del guscio.

Accade talvolta alle galline di fare uova senza guscio, cioè *ova acelife*, in cui questa mancanza si spiega con una eccessiva fecondità, relativamente al potere digestivo, e con la quantità insufficiente di sostanze minerali, che il pollo assorbe con l'alimentazione. Ciò si osserva specialmente nelle regioni, in cui il suolo

manca di materie calcaree. I polli sono assai ghiotti di lumache: i gusci di questi molluscoli concorrono alla formazione dell' involucro, ugualmente calcareo, che riveste le ova delle galline. Ne risulta quindi la convenienza di comprendere anche le chiocciole tra il mangime dei polli.

In generale, il volume dell' ovo è proporzionato a quello dell' animale. Tuttavia, qualche razza — come le galline cocincinesi e di Langshan — producono ova di piccole dimensioni. La forma è elissoidale, regolare nei colombi, irregolare nei polli, nei quali l' ovo presenta un' estremità più grossa. L'estremità più piccola è quella che s' introduce per prima nell' ovidotto.

La colorazione del guscio differisce da specie a specie: essa è bianca, gialla, rosea, secondo l'animale e anche secondo l' età. Una gallina di 10-12 mesi produce generalmente uova più piccole che una di 2-3 anni.

La gallina comincia a deporre le ova verso la fine del suo primo anno d' età: nel secondo anno, la sua fecondità raggiunge il massimo grado e quindi il suo potere riproduttivo va diminuendo. L'epoca ordinaria della deposizione comincia in gennaio e aumenta durante i mesi di marzo, aprile e maggio, per continuare nel corso di tutta l' estate e fermarsi nel periodo della muta.

La fecondità delle galline non è costante. Una gallina, che non covi e che sia convenientemente nutrita, puo fare un ovo al giorno o uno ogni due giorni, durante parecchi mesi consecutivi. Si contano, in media, quattro o cinque deposizioni per settimana: così il prodotto medio delle ova d'una gallina è di cento all' anno. Marcel de Serres, nella sua me-

moria sulla fecondità dei volatili, dice che i polli, la cui età non oltrepassa i quattro anni, depongono costantemente dalla fin d' ottobre fino alla metà di gennaio. Ma, secondo le nostre esperienze, questo è un errore: non vi sono che le pollastre nate in marzo e in aprile, le quali siano feconde in dicembre e in gennaio.

Il modo di governare i polli esercita una notevolissima influenza sulla loro fecondità. I polli eccessivamente adiposi depongono poco e spesso delle *ova acelife*; le galline molto magre producono ova molto piccole. Il calore influisce anch' esso in modo importante. I periodi di caldo soffocante sono dannosi. Nelle regioni in cui la temperatura si mantiene a 18°, la deposizione delle ova viene sospesa solo durante la muta. Si può ottenere una temperatura artificiale, collocando le galline in un pollaio il cui pavimento sia ricoperto con un denso strato di concime. Aggiungete un'alimentazione corroborante, composta di grano saraceno, canapuccia, di miglio e d'avena, e la gallina sarà in grado di deporre anche nella stagione infeconda. Ma ordinariamente, in questo periodo la produzione delle ova viene sospesa, i polli si fanno delicatissimi e di rado resistono a una produzione forzata.

Perchè si effettui la deposizione delle uova, non è necessaria la cooperazione del gallo. Le uova si producono naturalmente e si sviluppano nell' ovario; ma esistono due specie d'uova; le uova infeconde, cioè incapaci di riprodurre i pulcini per mezzo della covatura, e le uova feconde, che possono essere covate e procreare nuovi individui.

L' ovo è un alimento e un mezzo di riproduzione.

Come alimento, l' uovo è impiegato da tempi immemorabili, sia quale alimento diretto di nutrizione, sia per condimento. Oggigiorno, esso rappresenta un ingrediente necessario della alimentazione. È assai nutritivo, poichè una terza parte circa del suo peso è costituita di azoto (Becquerel). Lo si mangia crudo, alla *coque*, nel tegame, fritto, frullato, bazzotto e sodo. Quando la cottura è moderata, le ova sono assai digeribili. Lo sono di meno quando le si fanno friggere, per l' infiltrazione del burro che in tal caso devono subire, o quando si fanno sode; ma in questo stato esse cavano subito la fame. Si adopera il tuorlo per avere il latte di pollo e per confezionare quasi tutti i piatti culinari e d'offelleria.

Esiste un libro intitolato la *Scuola di Salerno*, che contiene in cattivi versi latini i precetti d' igiene conosciuti nel medio-evo, compilato pel duca Roberto di Normandia (1087), il quale, ferito durante le crociate, aveva fatto sosta a Salerno per curarsi. L' autore anonimo si esprime così, per mezzo del suo traduttore francese, Meaux Saint-Marc, a proposito delle ova:

Fais cuire à ton repas des œnfs frais et mollets;
Imite du curè la servante; prendes-les
Blancs, longs, nouveau-pondus, et, pour les mieux connaitre,
Prefère à tous les œufs que ta maison vit naître.
Boire, en mangeant un œuf, est un prècepte sain;
J'èchappe, en le suivant, au mal, au mèdecin.
L'œuf de poule admis seul, mais non frit, sur table,
De l'oie excluras l'œuf, plus lourd, moins profitable.
Après un œuf mollet, bois: un coup suffira.

***

Le uova impiegate per l' alimentazione devono essere fresche. Hanno questo carattere quando sono state deposte da due giorni in estate e da sei in inverno. Per riconoscere se un uovo è fresco, si usano diverse pratiche, le quali hanno tutte per base il principio che l' aria contenuta nella camera aumenta in proporzione del tempo in cui l' ovo è stato conservato, in seguito all' evaporazione delle parti acquose. Questa evaporazione è valutata in media a 3 o 4 centigrammi al giorno, nei primi giorni. Quanto alle suddette pratiche, eccone qualcuna.

1.° *Scuotimento*. Agitando leggermente l' ovo che va tenuto fra l' indice e pollice, e imprimendogli delle piccole scosse, si distingue un certo movimento della massa contro il guscio quando esso non è più fresco, in caso contrario, non si avverte tale sbattimento, il quale è prodotto dal tuorlo, che è mobile quando una data quantità d' aria è penetrata nella camera dell'ovo.

2.° *Speratura*. Si procede più speditivamente. Nel mercato si trovano delle persone le quali non s' occupano altro che di sperare, come si dice, le ova. L' osservatore sta in un ambiente oscuro ed esamina l' ovo alla luce, tenendolo fra il pollice e l' indice. In tal modo egli discerne il vuoto operatosi in seguito all' evaporazione nella camera dell' aria.

3.° *Immersione.* Il signor Delarue di Digione ha trovato un liquido della stessa densità di un uovo recentemente deposto, vale a dire un liquido tale che mettendovi un ovo, questo andrà lentamente al fondo. Ora se l' ovo non è fresco, l' evaporazione acquosa sarà stata considerevole ed esso, essendo più leggiero, resterà a galla. Il liquido in discorso è composto di

Sal di cucina	gr.	10
Acqua fredda	»	100

L' acqua che l' ovo perde in seguito all' evaporazione viene sostituita dall' aria, la quale produce la fermentazione putrida che da luogo alla formazione di acido solfidrico, il cui puzzo ributtante è appunto quello che caratterizza le ova fracide.

Conservazione delle ova.

Il commercio delle ova occupa un posto importante nell' industria alimentare e le sue cifre rappresentano in Francia la somma di 20 milioni di lire all' anno. I paesi stranieri, e soprattutto l' Inghilterra, ne importano una quantità considerevole. É dunque di sommo interesse poter conservare lungamente le ova, impedendone la decomposizione e le alterazioni.

I processi di conservazione sono numerosi e di generale conoscenza. Indicheremo i più comuni e i più semplici.

Innanzitutto, gli speditori che inviano le ova di provincia devono antecedentemente asciugarle, imballandole nella paglia e nel fieno poichè l' acqua che

bagna il guscio, nell' evaporare, attira il tuorlo e lo fa aderire all' involucro, esponendolo al rischio di alterarsi.

Il principio su cui poggia la pratica per conservare le ova è quello di ostruire il passaggio all'aria esterna. La quistione si riduce dunque ad avvolgere l' ovo in uno strato che lo protegga contro la porosità del guscio.

I. Delarue ha proposto l' acqua di calce:

Calce spenta . . . . - .	gr. 100
Zucchero in polvere . . .	» 10

Si mescoli ben bene il composto e lo si stemperi nella quantità d' acqua necessaria per contenere 200 ova, che si lasciano immerse durante 15 giorni.

II. — Si spalmano le ova fresche con cera sciolta; con materie grasse, gomma arabica, belletto di gesso; indi si ruzzolano sopra uno strato di carbone di legno minutamente polverizzato. Si conservano poi tenendole con la punta in basso.

III. — Si collocano in un miscuglio di sale e di crusca, di sabbia e di polvere di carbone, in istrati di paglia, oppure nella farina di frumento o nella cenere. Taluno ha pure usato la segatura di legno, ma noi non approviamo una simile pratica; le segature hanno sempre un odore pronunziato, che senza dubbio vien comunicato alle ova; in ogni caso si devono collocare le uova assai profondamente, per impedire che il guscio si trovi a contatto dell' aria. Durante

l' assedio di Parigi, si « rinfrescavano » le ova guaste usando dell' idrato di perossido di ferro o del sub-nitrato di bismuto, a scopo di neutralizzarne l' acido solfidrico.

IV. Il seguente processo è suggerito dallo *Scientific American* :

Si allogano le ova in un barile e vi si versa sopra una soluzione fredda d' acido salicilico. Esse si possono tenere sommerse mediante una assicella sospesa sul liquido, coprendo ogni cosa con una tela, per impedire che la polvere vi penetri. Così preparate, le ova si conservano lungamente, ma fa d' uopo servirsene subitochè vengono estratte dal barile. Per ottenere la soluzione salicilica, si diluisce l' acido con acqua bollente, nella proporzione di un cucchiaiata d' acido per 5 litri d' acqua. Non importa di far bollire tutta quanta l' acqua, l' acido è solubile in una quantità minore : la restante s' aggiunge fredda. Bisogna evitare che la soluzione sia posta a contatto di un metallo. In un ambiente ben aereato, essa si conserva per tre mesi, dopo di che conviene rinnovarla.

Si può impartire all' ovo un' aroma squisito, o trar partito della proprietà ch' esso possiede per fargli contrarre un eccellente odore. Se in un vaso contenente una certa quantità d' ova fresche si colloca qualche tartufo e se si tien chiuso ermeticamente il recipiente durante quarantott'ore, le ova ne assumeranno il soave gusto : e così sarà possibile, cuocendole nel tegame, d' imitare le ova trifolate senz' aver bisogno di usare i tartufi.

Formazione del pulcino.

Se gli esseri d'ordine inferiore si riproducono tanto per scissione e per barbatelle — come si verifica per certe piante — quanto per la formazione di germogli che vegetano e si separano quando hanno assunto tutti i caratteri della specie, gli animali d' ordine superiore si riproducono per *germi* o parti di materia organica, che si formano in organi speciali e si sviluppano spontaneamente oppure con l' intervento di un altro agente. Questi corpi organizzati, somiglianti a quelli che li hanno prodotti, sono gli *ovuli* o piccole uova.

Per conoscere bene lo sviluppo dell'uovo di gallina conviene esaminarlo giorno per giorno, affine di seguire le modificazioni successive che subisce.

Nello stesso modo che l' ovo umano, in cui è avvolto il feto, va soggetto a delle malattie, così anche l' ovo di volatili subisce i suoi stati patologici, le sue crisi. Esso pure deve avere un' igiene e una temperatura: chiunque s'occupi d' ovicoltura non può trascurarne i precetti. Si abbia sempre presente questo principio: « le belle e buone galline producono ova eccellenti, e a loro volta le belle e buone ova danno eccellenti prodotti.

Se rompiamo un ovo nel giorno in cui è stato deposto, si può scorgere sul tuorlo una macchia bianca, che abbiamo contrassegnato e che appunto rappresenta il germe. Essa è costituita da dischi bianchi in forma di tulipano.

Nel secondo giorno la macchietta bianca si allarga, il tuorlo imbianchisce: il cuore comincia a formarsi nella 40ª alla 80ª ora, secondo Cadiat; verso la fine della prima giornata d' incubazione, secondo Milne Edwards; circa alla metà del secondo giorno, giusta l' avviso del prof. Sappey, e verso la fine del secondo giorno, stando a quanto affermano Codd e Bowmaen. Secondo i fisiologi, il cuore nasce, dalle due parti della linea mediana, sotto forma di due nuclei, e questo fatto, già intravisto da Serres, è stato segnalato per la prima volta dal francese Bareste.

Compariscono anche i rudimenti degli occhi.

« Il canale intestinale — scrive Milne Edwards che comincia a svilupparsi durante il secondo giorno si compone, innanzitutto, di due tubi distinti, l' uno anteriore e l' altro posteriore, che si riuniscono bentosto al disopra dell' imboccatura del canale del tuorlo costituente cosí un unico tubo cilindrico e retto. Quando la porzione gastrica comincia a disegnarsi, essa ha uno sviluppo appena abbozzato, ed è soltanto verso il sesto giorno che il ventriglio comincia a distinguersi dall' intestino ».

Il terzo giorno della covatura, il cuore batte per un' ora e tre quarti. I vasi sanguigni si moltiplicano e aumentano di volume. Il tuorlo è più bianco; il cuore assume l' aspetto di un occhio con la pupilla devaricata e immobile. Quel punto rosso che rappresenta il cuore era già stato notato da Aristotele, vissuto quattro secoli avanti G. C.

Il fegato comparisce nel terzo giorno, come ha constatato Milne Edwards; Haller lo ha rinvenuto nel quarto giorno.

Nel quarto giorno sono percettibili gli occhi e la

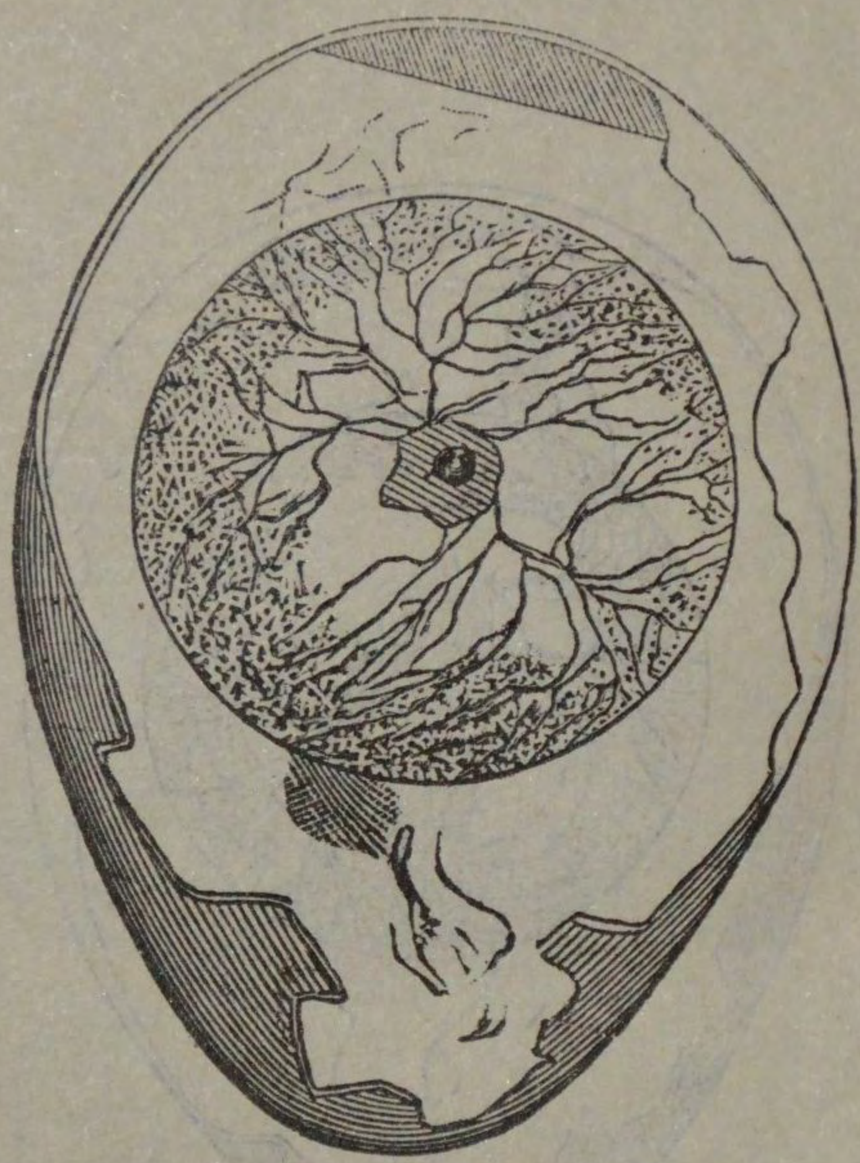
testa; il becco e le ali riescono visibilissimi; i vasi sanguigni aumentano. Si scorge la formazione delle ali e delle zampe. Si accentua la differenza fra le parti auricolari e il ventricolo, il quale si dilata trasversalmente e aumenta di spessore nella stessa misura del butto, mentre da ciascuna parte di quest' ultimo si vedono nascere — secondo Quènu — le orecchiette in forma di due cavità che sono i primi indizii degli organi auricolari (fig. 13)

(Fig. 13).

Nel quinto giorno si avverte l' ingrandimento della testa e degli occhi. Haller ebbe a segnalare l' apparizione degl' intestini, la perfezione dei ventricoli del

cuore e la prima comparsa delle reni e del fegato. Il cuore che, fin qui, era formato da un solo ventricolo e da una sola orecchietta, si frammezza in modo da costituire le due orecchiette e i due ventricoli, ma la divisione che separa i ventricoli precede la formazione di quella che separa le orecchiette (fig. 14).

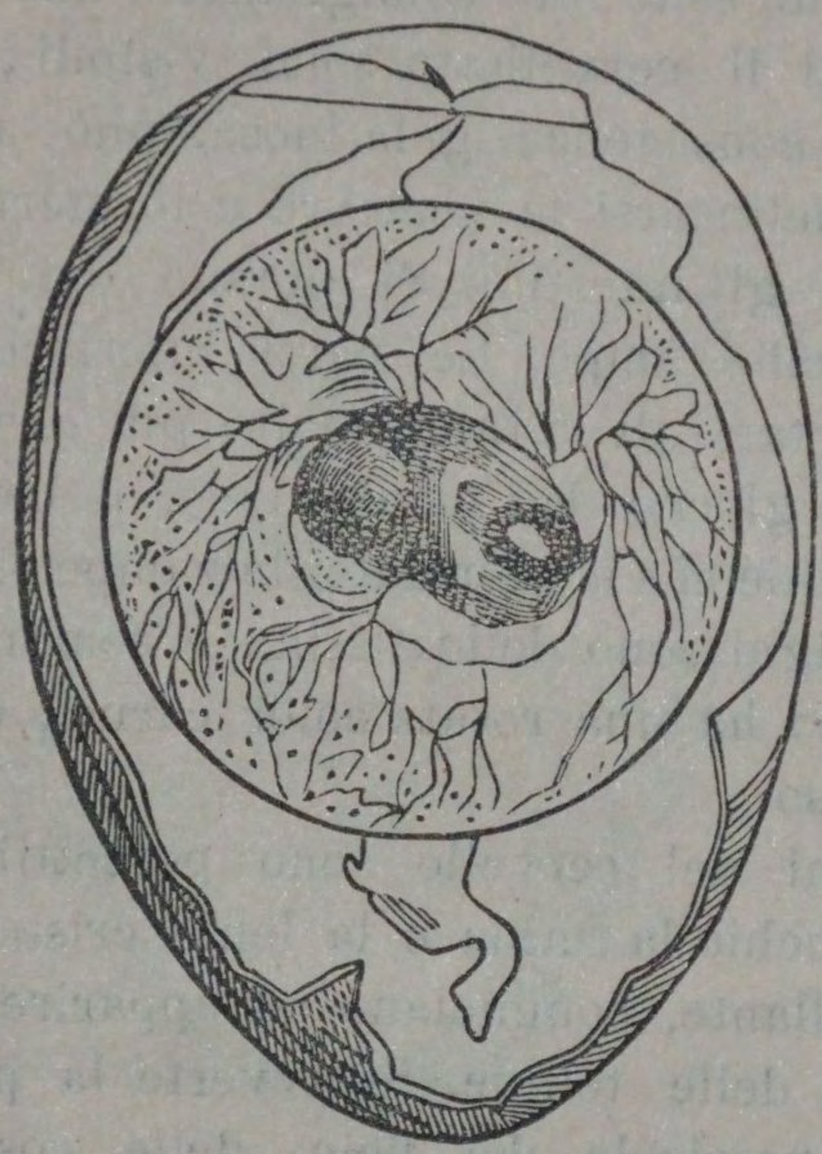
L' albume dell' ovo comincia a scuotersi.



(Fig. 14).

Nel sesto giorno, il cuore è quasi il più visibile, in seguito allo sviluppo degli altri organi. Si disegna la presenza dei polmoni, sotto forma di bottoni da ciascuna parte dell'esofago: essi circondano il pericardio. Si distingue, oltre alle zampe e alle ali che si sono

formate, anche il dorso. L'occhio è voluminoso, la pupilla è trasparente, il becco dell' embrione si mostra chiaramente. La carne ha un color diafano, i vasi sanguigni son ben delineati. Il tuorlo dell' uovo assume una tinta glauco-chiara, l' albume è in continua diminuzione (fig. 15).



(Fig. 15).

Haller attribuisce a questo stadio dello sviluppo la prima formazione delle ossa. Il fegato è assai ben distinto e prende un colore rosso pallido.

L'embrione si muove, a parere di Maltrejan, verso la centoventesima ora, o nel sesto giorno, come opina l' Aldrovandi.

Nel settimo giorno, le orecchiette e i ventricoli del cuore hanno raggiunto uno sviluppo perfetto.

Il ventricolo sinistro comparisce dal lato anteriore del cuore, poichè esso produce solo la punta che è abbastanza acuta. Si può discernere i vasi sanguigni, che formano un'esile rete somigliante a una ragnatela. Il cervello ed il cervelletto sono visibili; il becco, che ha una consistenza gelatinosa, può aprirsi. Cominciano a delinearsi le vertebre e lo sterno, nonchè lo stomaco e gl' intestini. Si notano dei movimenti nelle ali e nelle zampe. Le parti inferiori dell' embrione aumentano di volume molto più che la testa.

Nell'ottavo giorno dell'incubazione, il becco è sporgente, le unghie si sono formate, le zampe si muovono. I vasi sanguigni sono delicatissimi e sempre più numerosi. Il feto ha una rosata color carne; è ripiegato sopra sè stesso.

Le divisioni del cervello sono percettibili. Si discerne nell'occhio la retina e la lente cristallina, assai piccola e brillante, cominciano ad apparire i polmoni, somiglianti a delle telline. Si avverte la prima comparsa della vescicola del fiele, delle costole, dello sterno, e la separazione delle dita nei piedi. Il cuore è perfetto, le reni sono rossastre: la membrana allentoide avviluppa l' ovo quasi completamente.

Nel nono giorno il becco è formato per intero. Si scorge la carne del pollo che comincia e la prima comparsa delle piume. Spiccano chiaramente i quattro

grandi vasi sanguigni. Il feto eseguisce qualche movimento (fig. 16).

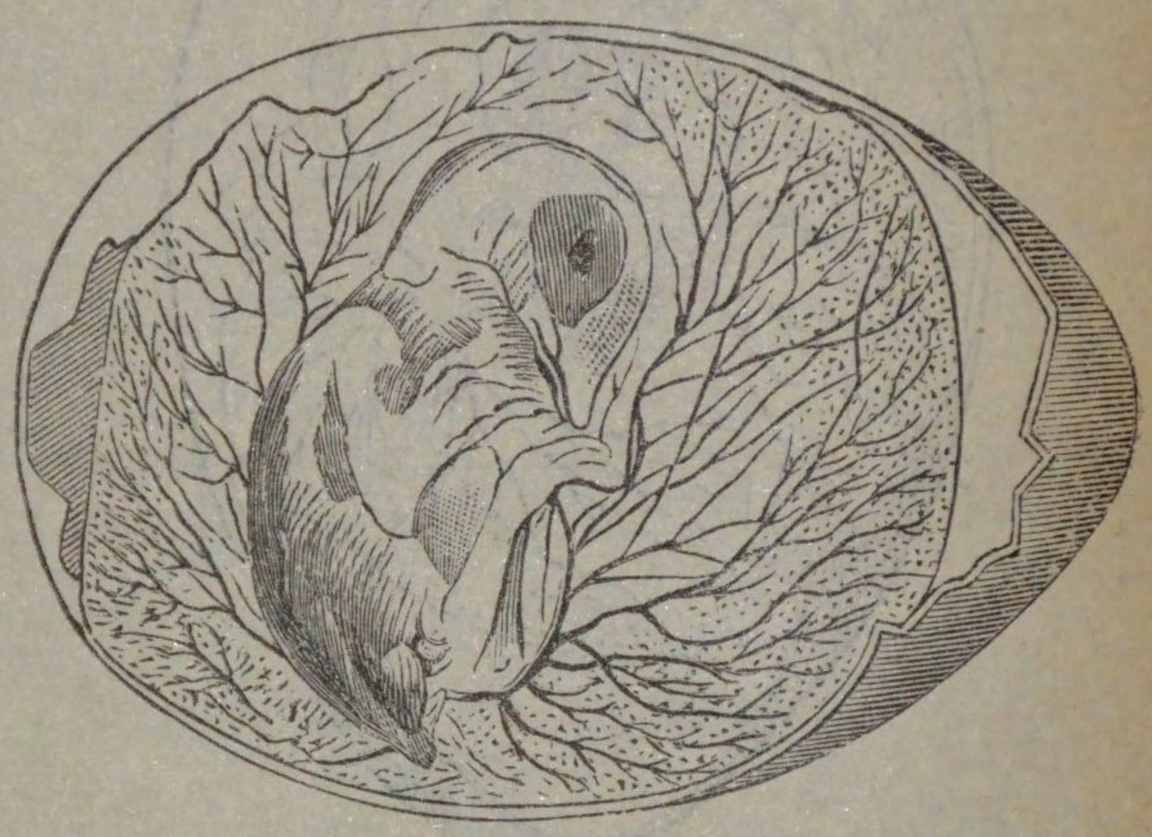
Nel decimo giorno, le piume sono più abbondanti.

La consistenza del becco si fa più solida, specialmente la punta che deve servire a spezzare il guscio. Il cuore, il fegato, gl' intestini, la colonna vertebrale sono completamente formati. Il feto acquista un notevole sviluppo. S' intravede il principio della forma-

(Fig. 16).

zione delle articolazioni nelle zampe. L' occhio aumenta sempre di volume e viene circoscritto da un piccolo alone biancastro. Il feto nuota sempre nell'albume, che è in continuazione.

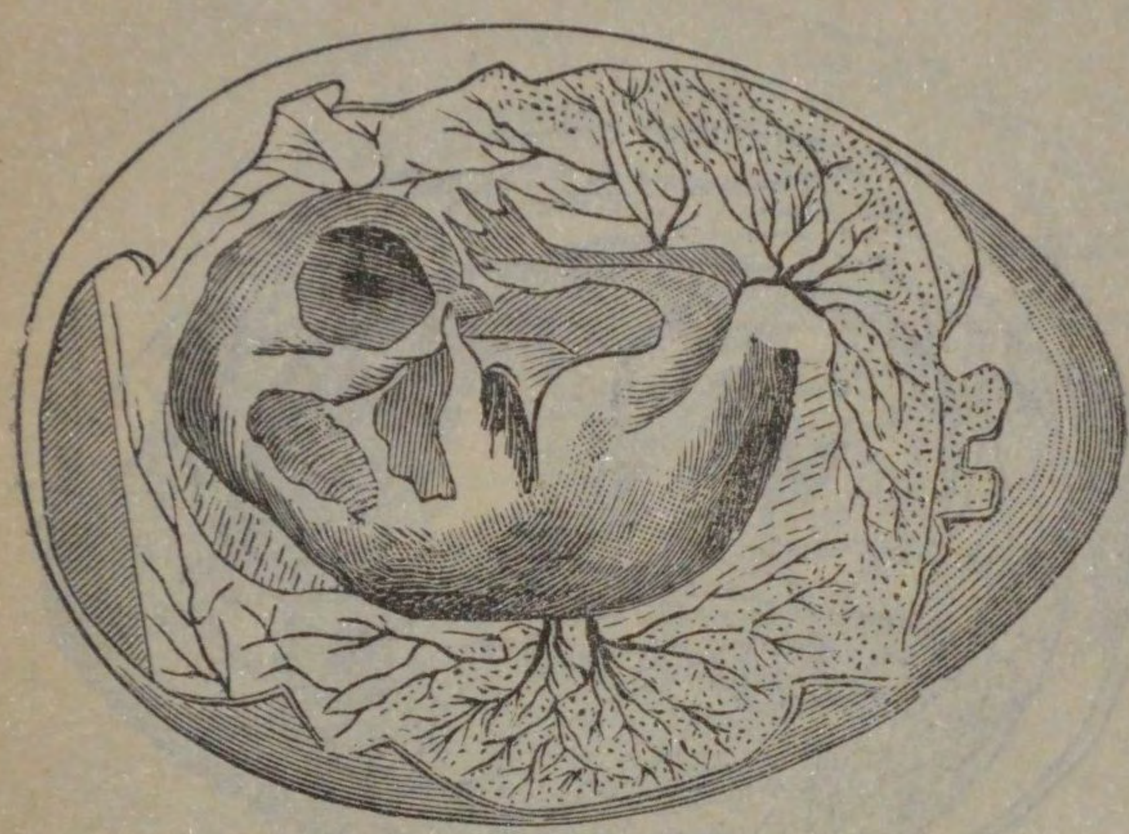
Nell' undicesimo giorno si segnala un notevole ingrandimento nel pulcino; le piume si fanno più numerose. L'occhio s'apre e si fissa, le zampe s'agitano. Tutti gli organi appaiono costituiti (fig. 17).



(Fig. 17).

Nel dodicesimo giorno, si trova un ingrandimento negli organi suddetti. Il fegato ha un colore giallo pronunziato. L'alantoide è grandissima (fig. 18).

Nel tredicesimo giorno il becco s'apre de sè. I polmoni sono più rossi e sviluppati del cuore. L' aorta si congiunge all'arteria polmonare. La cresta comincia, a mostrarsi, come pure la speciale escrescenza che contrassegna i pollastri col ciuffetto. Il tuorlo è assai impiccolito.



(Fig. 18).

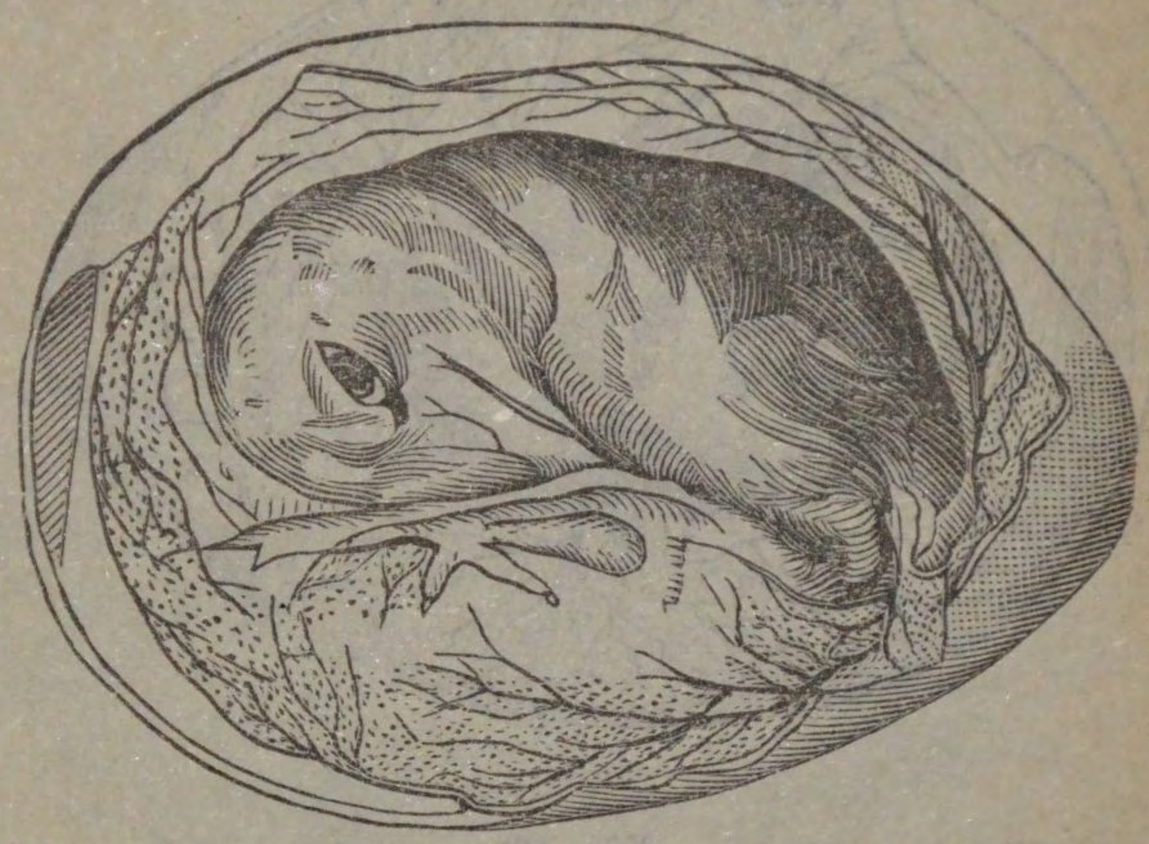
Nel quattordicesimo giorno, il pulcino è formato. Non resta piú che poca quantità d'albume, il tuorlo diventa rosso; rompendo l'ovo si trova che la testa è a traverso.

Nel quindicesimo giorno, la testa è interamente rivestita di piume ; le vene sono visibili nelle zampe. I vasi sanguigni sono meno numerosi, ma più grossi

Il bianco va scemando; il tuorlo assume una tinta più carica; la membrana alantoide sparisce (fig. 19).

Nel sedicesimo giorno, le condizioni sono poco modificate: il feto è aumentato di volume; le zampe diventano squamose.

Nel decimosettimo giorno, le zampe si coloriscono. Tutte le forme dell' animale sono ben pronunziate e



(Fig. 19).

perfettamente delineate, grazie allo sviluppo del sistema osteologico.

Nel diciottesimo giorno, si scorge ancora un po' di tuorlo; l'albume non esiste più; i movimenti sono bruschi; le zampe hanno raggiunto il loro completo sviluppo: le penne si fanno più fitte; la pellicola della

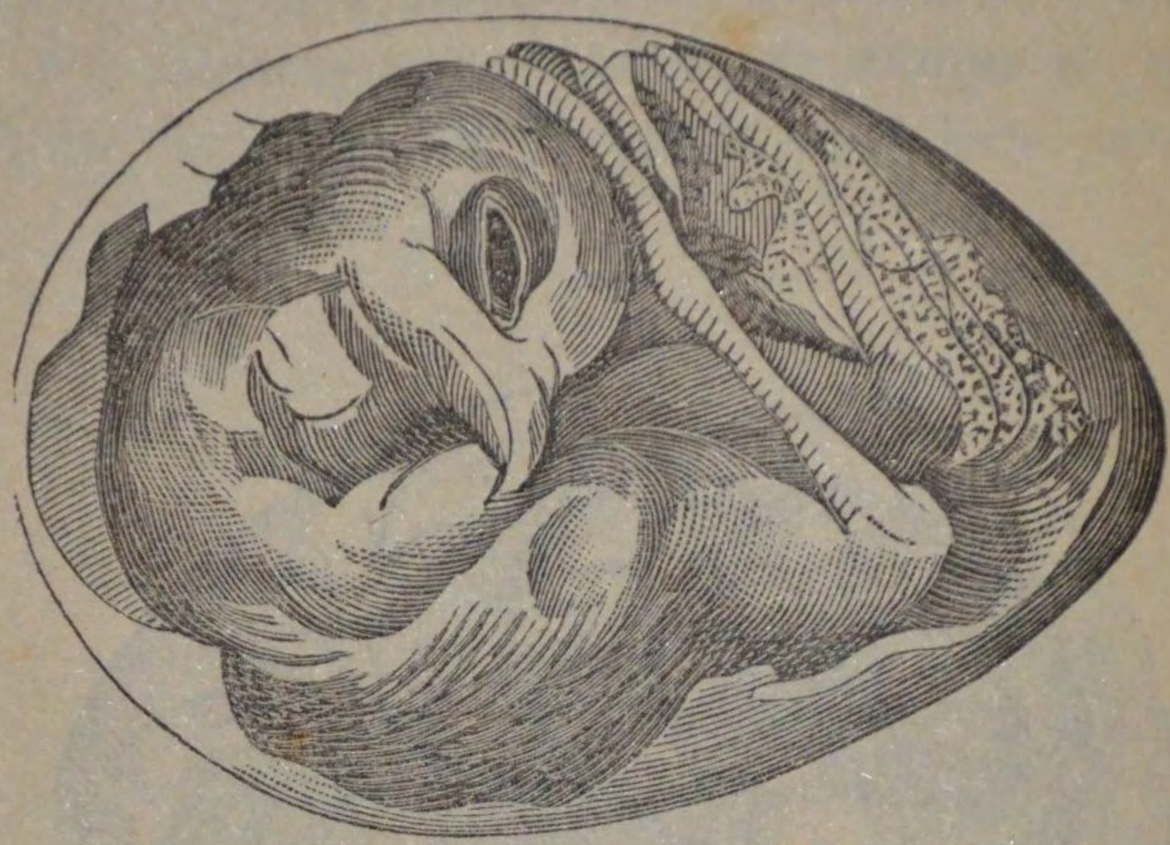
camera dell' aria è assai forte; il becco è pervenuto a un grado di perfetta formazione (fig. 20).

Nel diciannovesimo giorno, le parti ossee sono molto pronunziate. Rompendo l'ovo, il tuorlo si altera rapidamente e diventa verdastro.

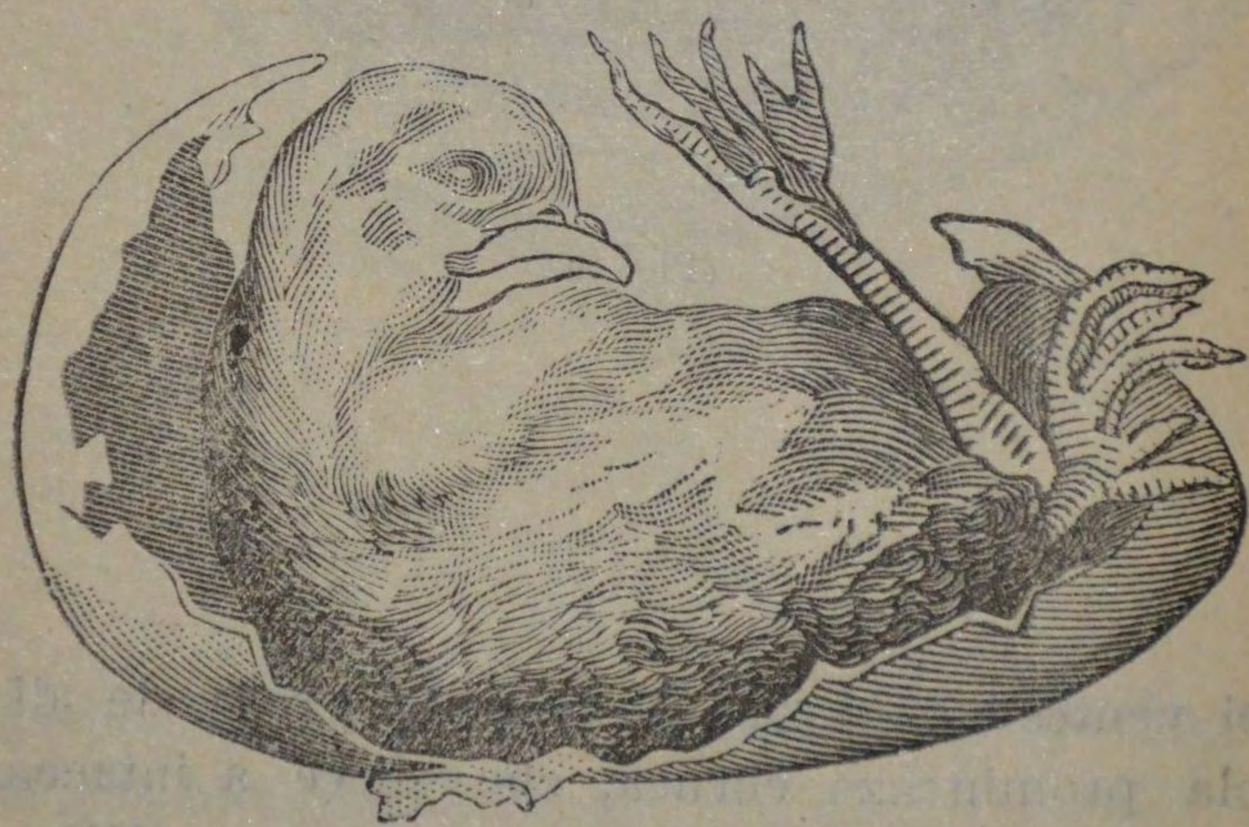
(Fig. 20).

Nel ventesimo giorno, il becco si provvede di una piccola prominenza cornea, che serve a intaccare il guscio dell'ovo e che cade dopo la nascita (Milne Edwards). Il piccolo pulcino fa una leggiera pressione par spezzare il guscio; esso è interamente formato; il tuorlo diviene sempre più sporco (fig. 21).

Nel ventunesimo giorno, infine, non esiste più nulla del tuorlo e il pulcino vien fuori dal guscio (fig. 22).



(Fig. 21).



(Fig. 22).

CAPITOLO XXXI.

Calendario del pollicultore.

Crediamo che i lettori vedranno con piacere che riassumiamo qui, mese per mese, le cure dovute al pollame, valendoci, in parte, di quanto ha pubblicato il simpatico giornale l' *Allevatore* di Milano.

GENNAIO.

In questo mese le galline sono più attive ed incominciano già a far uova, quando il freddo non si presenta intenso; queste uova però difficilmente sono feconde. Per eccitarne la produzione, occorre un cibo stimolante quale: avena, semi di canape e un po' di carne disseccata.

L' allevamento dei pulcini nell' inverno dà polli che si possono vendere a Pasqua a prezzi abbastanza elevati per la loro scarsità in quella stagione.

Alcuni credono che non sia facile allevare i pulcini nell' inverno, ma è un errore.

Ecco quali sono le precauzioni necessarie per l' allevamento nell' inverno.

Siccome è difficile trovare in questa stagione una gallina che voglia covare, adoperate la covatrice artificiale, e mettetela in una camera a piano terreno, ove la temperatura sia presso a poco intorno a 15 o 16 gradi centigradi; oppure mettetela in una stalla o in una scuderia, avendo però cura d' impedire, con ripari, che i pulcini, appena nati, si facciano schiacciare dalle zampe del bestiame.

Lasciate i pulcini per due o tre giorni nella stalla, da poi praticate sotto l' uscio di entrata o nel muro un piccolo foro; disposto all' esterno un piccolo recinto di 2 o 3 metri quadrati, voi vedrete subito i vostri pulcini uscire; da principio un po' timidamente, pel buco, a fare una piccola passeggiata nel loro parco. Un'ora dopo tutti i pulcini ne avranno preso possesso, gli uni e gli altri rientreranno nella loro camera o stalla a mangiare ed a riscaldarsi, e faranno co ì per tutta la giornata. Quando avrete incominciato a lasciar uscire i pulcini, non chiuderete il buco che alla sera; qualunque tempo faccia, non inquietatevi, i pulcini si saranno ritirati a tempo. Ogni due o tre giorni procurate d' ingrandire il recinto; dopo dieci o dodici giorni levatelo del tutto, ed i vostri allievi se ne andranno in piena libertà nei loro recinti riservati, nel cortile, ecc. tornando sempre al loro comodo a cercare nella camera o nella stalla ove nacquero, il loro vitto ed il caldo. Il nutrimento dei pulcini deve sempre essere mantenuto vicino alla covatrice.

Coloro che credono che per allevare i pulcini, basta il tenerli chiusi al caldo, ottengono per risultato d'avere i pulcini che crescono bene per quindici giorni, ma che vanno intisichendo e finiscono col morire alla terza settimana.

Il cibo si comporrà di pane essicato e triturato, inumidito con acqua e un po' di vino, qual cibo tonico e fortificante. I pastoni saranno fatti di farina e d'avena. Aggiungente un po' d' insalata, ma che non abbia sentito il gelo, o sia coperta di brina, poichè ne verrebbe la diarrea, loro fatale.

FEBBRAIO.

Nel febbraio il costo delle uova va diminuendo, segno questo che le galline incominciano a produrne con una certa regolarità. Il cibo deve essere stimolante e forte. Si abbondi in pastoni farinosi e forti e si diano granaglie di ogni specie, frumento, avena, grano saraceno, semi di canapa.

Febbraio è il mese di cova per eccellenza. Vi si consacri il maggior numero possibile di uova; e per avere dei bei prodotti si scelgano i tipi più robusti, galli a petto ampio e reni larghe, galline riconosciute per le migliori fattrici. Lo spazio, la libertà, contribuiranno ai buoni risultati. Da genitori vigorosi nasceranno pulcini anche di più facile allevamento.

La scelta del gallo è di non lieve importanza; si preferisce quello che si dimostra più attento e galante, che chiama le sue compagne quando trova un bocconcino squisito invece di mangiarlo da per sè.

Per avere una buona incubazione, bisogna mettere in cova una ventina d' uova, non appena si possono radunare e non attendere inutilmente di averne un numero maggiore. Una macchina incubatrice o una

tacchina renderanno un buon servizio, perchè i polli nati nei primi mesi dell' anno riescono più vispi, robusti e grossi, epperciò i più produttivi. Allorchè avrete dei pulcini la di cui nascita riesca faticosa e non si potranno sbarazzare dal guscio o dalla membrana dell'uovo, immergeteli entro all'acqua riscaldata a 36 gradi, fin tanto che il guscio sia ben spezzato, e che la membrana si distacchi da se stessa, secondo il caso. L' immersione deve essere completa, salvo il becco del pulcino che dovrà rimanere fuori dell' acqua. L' operazione deve essere fatta delicatamente, e dentro ad una stanza riscaldata. Se non avete un asciugatoio artificiale, fate asciugare i vostri pulcini vicino al fuoco entro ad una scatola guarnita di panno o flanella, e non li rendete alla madre che allorquando saranno perfettamente asciutti, e dopo anche una giornata.

I primi pulcini nati in fine gennaio od in principio del mese, approfittano del sole o della temperatura più mite; si dà loro libertà, avendo cura di andare progressivamente e di vegliarli. Se incominciano a pigolare è segno che patiscono e allora conviene ripararli.

Una temperatura alquando elevata e l'aria sono le due condizioni indispensabili di vita e di buona salute.

MARZO.

Ecco il momento in cui le covatrici si decidono, in cui i primi istinti della maternità si pronunciano. É questo dunque il momento di raccogliere i prodotti degli animali che saranno stati scelti in precedenza, con giudiziosa selezione, e di far fruttare la buona semente.

Due volte al giorno la buona massaia visiterà i nidi e ne ritirerà le uova. Non si dimentichi che in questo periodo di produzione, i farinacei debbono essere banditi dal cibo usuale; è necessario un nutrimento fortificante, come: avena, frumento e grano saraceno; le galline producendo in maggior copia hanno bisogno di consumare in proporzione.

Col febbraio, questo è il mese migliore per l' incubazione. Se volete servirvi delle galline, abbiate presente che la buona covatrice è quella che ha il carattere docile, non pauroso e turbolento, che si lascia prendere con facilità e che quando la si rimette sulle uova, vi si adagia dolcemente, allarga le zampe e con precauzione smuove le uova. Parlando delle singole razze accennammo anche a quelle che danno le migliori covatrici, non ci ripeteremo quindi, specificandole.

Per i pulcini il mese di marzo è favorevole, ma col patto che si prendano le debite precauzioni contro i repentini cambiamenti di temperatura; si abbia

cura di porli in luogo ben riparato, ma pur anco ben arieggiato ; quanto al nutrimento, il miglior pastone è sempre quello composto di midolla di pane raffermo, stritolato, con aggiunta di tuorlo d' uovo sodo, col guscio sminuzzato finissimo e insalata di crescione spezzettata, oppure farina d' orzo impastata con latte fresco.

In generale si lasciano perdere i gusci d' uovo che si buttano fra le spazzature, e ciò è malissimo, poichè le qualità calcaree dei gusci non sono da disprezzare. Pestandoli e mescolandoli cogli alimenti dati alle galline, ai porcellini o ai vitelli, si sviluppa considerevolmente l'ossatura e la cresciuta degli animali, alle galline poi, è incontrastato, favoriscono essenzialmente la ovificazione.

Il cibo dovrà essere distribuito 4 volte al giorno, ad ore regolari, cominciando dal mattino per tempissimo.

APRILE

In questo mese la produzione delle uova, se la temperatura si mantiene buona, è grande, per cui occorre più che mai la somministrazione di cibo sano ed abbondante, come abbiamo già indicato pel mese di marzo.

Gli abbeveratoi siano sempre forniti di acqua pulita, e questo si otterrà valendosi di abbeveratoi sifoide, i più igienici che conosciamo, e nei quali i polli possono bere a volontà, senza lordare l' acqua,

cosa molto dannosa agli animali, mantenendola sempre fresca, senza che la rovescino. Sono solidi, ben condizionati, e si puliscono facilmente sul posto.

MAGGIO

In questo mese le galline che non avevano covato, covano, per cui rallenta la produzione delle uova.

Curate giudiziosamente il cibo dei pulcini, e teneteli al riparo delle intemperie, e specialmente dagli acquazzoni, riflettendo, che, pulcino bagnato è mezzo morto.

GIUGNO.

Entriamo nella calda stagione, si raddoppino quindi le cure e le precauzioni, ripulendo il suolo, sbiancando con calce spenta le pareti del pollaio, lavando con acqua calda i posatoi, e specialmente i nidi. L'acqua per bevanda rinnovatela presto, e tenetela in luogo ombroso.

Gli escrementi, specialmente in questo momento, siano tolti con cura dal pollaio, fornite cibo abbondante con della verdura, e sostituite alle granaglie, del pane inumidito, o farina d' orzo con semola, pure inumidita.

LUGLIO.

Cresce il caldo, e col caldo devono aumentare le cure del solerte allevatore verso il pollame. Pulizia somma, se volete evitare fiere malattie che presto potrebbero condurre alla distruzione di tutti i vostri animali.

Arieggiate il più che vi sia possibile il vostro pollaio, perchè gli animali dormono a disagio in una temperatura soffocante, e la mancanza d'un tranquillo riposo produce loro un malessere punto igienico. Durante il giorno, se nel locale occupato dal pollame non vi è ombra, procuratene artificialmente, mediante stuoie sorrette da pali; in tal modo avrete ombra ed aria ad un tempo.

Si esaminino le zampe dei polli, e quando vi si scorgano traccie di rogna o di bianco squamoso, bisogna lavare le zampe con acqua e sapone ordinario, facendo poi delle pennellature di petrolio.

I pollastrelli di qualche mese destinati alla tavola, devono essere nutriti abbondantemente specialmente con farinacei.

Dividete i galletti dalle pollastrine nate in febbraio e marzo per ragioni di prudenza facili ad indovinare; somministrate in abbondanza insalata e verdura a questi adolescenti per rinfrescare loro il sangue.

AGOSTO.

Galli e galline continuano a subire le conseguenze del caldo, bisogna combatterlo come abbiamo già accennato colla pulizia e l' arieggiamento. Al caldo si aggiunge pure la muta che nuoce alla loro vitalità e per questo siamo e saremo sempre contrari alle esposizioni di gallinacei in questo mese e consigliamo i nostri lettori a non prendervi parte. Perchè i vostri animali superino più facilmente questo periodo della loro vita, bisogna somministrar loro un cibo differente da quello che attiva la deposizione delle uova; le razioni di granaglia si sostituiscono progressivamente con pastoni di farina d' orzo e crusca bene impastati e leggermente ammollati; l' acqua sia tenuta sempre all' ombra e vi si aggiunga una piccolissima quantità di fosfato di ferro. La muta diminuisce sensibilmente le forze e perciò la produzione delle uova si arresta ed il gallo adempie con minor zelo ai suoi doveri di sultano; ragione per cui le uova sono quasi sempre infeconde. Dà ciò ne consegue che le uova agostane si conservano più facilmente ed a lungo, non avendo il germe, giacchè la putrefazione è prodotta dalla morte di questo.

È questa l' epoca favorevole per ingrassare i pollastri per la vendita. Si comincia dunque la selezione, mettendo in disparte i tipi più belli, e lasciando da sè quelli scadenti. Soltanto per la tavola, questa ope-

razione, è della più vitale importanza; da essa dipende l'avvenire del vostro pollame, l'interesse e l'onore dell'allevatore ne vanno di mezzo, se non è eseguita a dovere; ci vuole occhio, e pratica esperienza.

SETTEMBRE.

Il periodo difficile della muta finisce coi grandi calori; gli animali riprendono forza, ma anche in questo caso bisogna aiutare la natura. Occorre un cibo sostanzioso per favorire questa specie di convalescenza e siccome le giornate si vanno scorciando, questo alimento è tanto più importante e necessario; si diano granaglie, farinacei e si continui nella loro bevanda l'aggiunta di solfato di ferro.

I galli più delle galline hanno bisogno di forza, e come abbiamo già detto, durante la muta le uova non sono per la maggior parte fecondate, quindi rammenteremo che dal 20 luglio ai primi di settembre è l'epoca migliore per mettere da parte quelle che si vogliono serbare per l'inverno. La proporzione delle uova fecondate, essendo maggiore, se si mettono a covare, i pulcini che nasceranno, saranno certo meno robusti di quelli nati in primavera, e richiederanno maggiori cure, ma vi si troverà il compenso vendendoli in febbraio quanto la cacciagione non può più comparire sulle tavole. Per ottenere in settembre uova fecondate, si raccomanda a quanti posseggono località vaste, asciutte e ben riparate di mettere con delle pollastrelle di 7 ad 8 mesi un gallo, la cui muta sia

terminata, e che dia a vedere che è in forza. Per eccitare la produzione, dare a preferenza un cibo riconfortante, succoso, come frumento, avena e grano saraceno.

È ora il momento di separare i galletti dalle pollastrine, almeno quelli in cui gli istinti della natura, cominciano a farsi sentire; in un' azienda ben tenuta nessuna forza morale nè fisica deve andar spersa. Continuate la selezione fra i capi destinati alla riproduzione, e quelli destinati all' ingrasso; a questi ultimi non lesinate gli alimenti. Se nei nostri giovani animali osservate debolezza, tanto che stiano più volentieri accovacciati che ritti, mescolate nel pastone una cucchiaiatina di fosfato di calce per ogni 12 pollatrelli.

OTTOBRE.

Eccoli grandi i nostri pulcini, la forza è cresciuta, l'ossatura è sviluppata, ma colla forza, anche l'appetito è aumentato, per cui hanno bisogno di maggior nutrizione e più solida, che sviluppa i muscoli e la carne.

Si eviti dunque che lo stomaco soffra; nel pollo, animale dalla carne bianca, l' anemia succede facilmente, e se non è difficile il combatterla, è di certo da preferirsi l'evitarla, e perciò si rende necessario un cibo sostanzioso, specialmente in questa stagione. La questione del cibo, è il punto importante nell' al-

levamento, come è la grande spesa. Si abbia quindi cura che il cibo non venga sprecato, ma sia distribuito regolarmente, non eccessivo, ma sufficiente. Trattandosi di produzione d' uova, è indispensabile di dare alle galline granaglie forticanti, e che ne stimolino la produzione. Ma quando questa diminuisce, o cessa del tutto, e che si tratta di fare, non più delle uova, ma della carne, bisogna cercare un'alimentazione più copiosa che energica, più fecolosa che stimolante, e sopratutto economica. Ed ecco appunto che la stagione ce la fornisce : le patate di piccolo peso, non hanno quasi alcun valore ; le patate cotte, sono un cibo eccellente per i polli, le consumano avidamente e nello stesso modo che ne profittano loro, ne gode anche l' allevatore ; egli ingrassa il suo pollame, ed utilizza un prodotto quasi senza valore ; allevatori intelligenti, acquistano polli magri, in un mese li ingrassano con poca spesa, e ne ritraggono un utile non indifferente ; agli adulti si distribuisca un pasto di granaglie, ed uno di patate cotte impastate con crusca ; ai giovani, occorrerà una razione suppletoria, per meglio favorirne lo sviluppo, anche le foglie morte sono utili per gli animali da cortile ; raccoglietene e spargetene una parte ogni giorno sul suolo dei pollai, gli animali vi troveranno qualche insetto, ed un tappeto calduccio nei primi freddi. Sono i piccoli dettagli, le piccole economie che costituiscono il beneficio nell' allevamento, non bisogna spezzar nulla, nulla omettere, neppure le foglie morte.

I galletti di 7 mesi potranno essere uniti alle pollastrelle di 6 mesi.

I pulcini nati tardi, hanno bisogno di attenzioni affatto speciali ; si abbia cura che non pascolino sul-

l'erba bagnata, l'umidità essendo loro nociva; si diano loro alimenti ristoratori.

NOVEMBRE.

Col novembre l'autunno assume già l'aria d'inverno, malgrado le luci fuggitive dell'estate di S. Martino. Per qualche bella giornata, che fa pensare all' estate perduto e sognare l' estate prossimo, quali nebbie, che pioggie fredde e penetranti, che colpi di vento, che fanno gemere i grandi alberi, e fanno cadere le loro ultime foglie! I giorni si accorciano, e gli ospiti del pollaio ne risentono. Levatisi tardi, vanno a dormire presto, sono senza movimento, e appena hanno il coraggio di andare alla ricerca dei vermi e degli insetti, che del resto si nascondono e si fanno più rari di giorno in giorno. Felici ancora quando i polli non sono obbligati di passare una parte del loro tempo rifugiati dalle intemperie troppo violenti, e dalle grandi pioggie d' autunno.

Perciò il pasto dei volatili, deve essere più che mai copioso, e di natura da sostentarli. Darete delle patate cotte ad un pasto, e granaglie all' altro, mescolando così, in omaggio alla stagione, i due principî alimentari, l' ingrassante e l' eccitante.

Sarà bene di continuare a ricoprire il suolo del pollaio di foglie cascate dagli alberi, questo lettuccio caldo, fornito dalla natura è tanto più utile, quando il freddo si fa più intenso, e i polli sentono più il bisogno di riscaldarsi. Inoltre abbiamo detto che

gl' insetti si fanno rari. Per conservare quelle foglie che il vento d' autunno, avrebbe presto sparpagliate ai quattro venti, bisogna aver cura di rastrellarle ogni giorno e ammonticchiarle. Un letto immobile le riparerà, in attesa che vengano sparse sotto i polli.

Nulla di più semplice e meno costoso che la costruzione di questo rifugio; pochi pali conficcati in terra e legati insieme formano l' ossatura; il tutto coperto di paglicci, deve avere una forte inclinazione per evitare che la neve non si accumuli e lo rovesci, che il vento non vi penetri e non sciupi quel modesto tesoro.

Questo riparo servirà di rifugio ai polli nei più cattivi giorni; quando la pioggia e la neve imperverseranno e non permetteranno loro le passeggiate, sarà un ritrovo prezioso, e di poco costo per l' allevatore.

Il terreno che ha servito all' allevamento deve rimanere completamente inabitato per novembre, dicembre, gennaio, e febbraio, ed interdetto, non soltanto alle galline, ma anche a tutti gli altri volatili. È una precauzione d' igiene e di salute.

Per quanti riguardi di pulizia si siano usati per questo terreno, la presenza sola di molti abitatori rimastivi più mesi vi ha lasciati dei germi funesti.

Qualsiasi concentramento è pericoloso dal lato della salute tanto per gli animali, come per gli uomini. Non solo un ospedale ma anche una caserma, dove alloggiano pure degli uomini robusti e ben portanti, si contamina alla lunga, s' impregna dei germi di malattia e viene col tempo un focolare d' infezione. Ci si trova costretti a risanarla e il miglior mezzo è di abbandonarla momentaneamente; per tale modo vi circolerà un'aria nuova non impregnata di miasmi.

DICEMBRE.

In questo mese i volatili devono ricevere un cibo eccellente ed abbondante, tenendo presente che a causa della brevità delle giornate, non è loro dato trovare fuori a sufficienza il cibo naturale, come bachi, insetti, ecc., che l'estate fornisce loro in abbondanza.

Alle galline che sono specialmente tenute per fare uova, bisogna dare dei pastoni caldi, delle zuppe di legumi con degli avanzi d'ossa, e se si vuole la produzione delle uova, si metterà sul suolo del pollaio un estratto di segatura ben asciutta mescolata con delle foglie; insomma si agisca coi volatili come si fa per i letti caldi dei fiori e per forzare i legumi. Alle galline, che producono uova fornite un pasto eccitante.

Ai polli destinati per l'ingrasso, ad un pasto di granaglie, fatene succedere uno farinoso e di patate cotte. Ingrassate senza posa le galline che hanno smesso di fare le uova, i capponi, le pollastrelle ed i galletti.

In Francia i pollaioli usano un modo facile e poco dispendioso per ingrassare il pollame; vale la pena di parlarne. Si mescoli miglio pesto a farina di miglio ed orzo e s'impasti il tutto con acqua, in modo da farne una poltiglia densa a cui si aggiunge un po' di burro; la bevanda consiste in siero di latte inzuccherato. Con questa eccellente pastura i volatili acqui-

stano una carne bianca, saporita e ingrassano in brevissimo tempo; in mancanza di miglio può supplire l' orzo.

Un punto da non dimenticare è quello di ammazzare, spennare, preparare il pollame. Un pollo ben preparato acquista migliore aspetto ed è meglio accolto tanto al mercato, come sulla tavola.

Dicembre esige ancora il doppio di cure, di sorveglianza, e di nettezza per i polli nati in settembre e in ottobre che sono destinati ad arrivare al punto di perfezione verso il mese di marzo.

APPENDICE

Come complemento, amiamo dare alcune cognizioni utili ed istruzioni che, se conosciute dai pollicultori pratici, possono sempre tornare utili ai neofiti pei quali abbiamo sepcialmente scritta questa nostra « *Guida* ».

Quando in Italia la « pollicoltura » si sarà generalizzata, allora sarà il caso di scrivere qualche volume « classico » per ora, basterà infondere « *il fuoco sacro* » e diffonderlo mediante scritti elementari che dimostrino ad esuberanza tutta l' importanza che un pollaio o più pollai, riguardati come un supplemento della fattoria, possano rendere, oltre alla produzione delle uova e dei pulcini, altri vantaggi

come quelli della pollina e delle piume dei quali abbiamo già parlato.

Un altro utile che si può ricavare nell' allevamento dei volatili domestici, p. e., è quello delle ossa — diamo in proposito la parola ad un corrispondente del diffusissimo giornale americano « *The American poultry* » e di cui si stampano *10000* copie.

« Allorquando, dice il corrispondente di quel giornale, bruciavo le ossa fino a ridurle della bianchezza dell' avorio, e le riducevo in polvere fina come farina, per darne di tanto in tanto ai miei polli, mi figuravo di fornir loro, sotto forma convenientissima, la materia pel guscio dell' uovo; ma dimenticavo che il grasso, la gelatina, l' ammoniaca e gli altri elementi che costituiscono le ossa, mediante la tostatura, ne venivano distrutti, lasciando soltanto la calce, e questi elementi erano, in realtà, il nutrimento più ricco per le galline e per la produzione delle uova, di quanti si potessero dar loro. Adesso mi limito a farle cuocere, fino a tanto che diventino più o meno brune, su una lastra di latta o sulla griglia superiore d' un forno.

« Questa tostatura sviluppa, è bensì vero, un odore poco gradevole, ma se ne può liberare operando in un luogo appartato, del

resto ci si riconcilia ben presto con tal leggero inconveniente, allorquando si vedono le creste d'un bel rosso, la salute floridissima delle galline e le ceste sempre piene d'uova, confermare il risultato straordinario di questo sistema eccellente. Nessun altro cibo, qualunque sia la quantità non darà mai migliori profitti; e quelle ossa abbrustolite, stritolate su un sasso nel pollaio e distribuite col nutrimento comune, daranno risultati di natura da soddisfare i più incontentabili. Le galline buttan giù con ingordigia ed un gusto evidente questo ricco nutrimento, e siccome i principii necessari alla produzione delle uova loro vengono forniti con quest' alimento, non vi sono più sforzi esagerati delle funzioni vitali, non indebolimento dell'organismo; basta l'attenzione giornaliera al pollame per dar piena soddisfazione a questi pennuti abitatori del cortile ed ai loro rispettivi e rispettabili padroni. Non darete mai abbastanza delle ossa bruciate alle vostre galline per fornir loro la quantità di calce necessaria per il guscio delle loro uova.

« Queste ossa ve le procurerete facilmente negli alberghi e nelle trattorie più vicine alla vostra abitazione.

« Nessun altro alimento fornisce un più

completo materiale pel guscio delle uova, e le galline mangiano le ossa tritate in pezzi come se fosse grano e anche più avidamente. »

Parlando delle malattie del pollame, abbiamo accennato all' *etisia* e dicemmo come nessun rimedio vi sia, capace di vincerla. Non crediamo inopportuno, accennare come questa malattia si possa trasmettere dall' uomo ai volatili. In proposito il signor Eloire, veterinario, ebbe ad osservare nel laboratorio del signor Nocard, professore alla Scuola veterinaria d' Alfort, una preparazione microscopica fatta colle lesioni tubercolose di una gallina.

Ecco in quali circostanze questa gallina aveva contratta la tubercolosi.

Un ricco coltivatore di Charenton aveva al suo servizio un giovane affetto d' etisia avanzata e certo non più utilizzabile per lavori faticosi. Allora lo prepose alla custodia del pollaio che conteneva circa 200 animali, era incaricato specialmente della nettezza del medesimo e della distribuzione del nutrimento. Ma questo povero infelice non cessava per ciò dal tossire e dallo sputare ed i volatili non ristavano dall' inghiottire tutte le materie di queste espulsioni.

All' incirca dopo sette settimane che quell' infelice era stato messo a guardia del pollaio, due galline si ammalarono e morirono senza che ci si fosse fatto caso. Ma, continuando la mortalità, il proprietario mandò ad Alfort il cadavere di una delle ultime galline morte, la decima colpita, ed il signor Nocard vi constatò le lesioni della tubercolosi, ed in queste lesioni la presenza dei bacilli specifici proprî di questa malattia. I volatili l'avevano indubbiamente contratta dall' infelice ammalato destinato alla loro custodia.

I pollicultori quindi restano avvisati di tener lontano dai loro pollai qualunque persona affetta da tubercolosi.

Vediamo ora quale è il punto più delicato della pollicoltura.

Ciascuno pratica questa teoria a suo modo; la buona donna di campagna ha ben presto fatto la sua scelta; essa prende i galli più forti, più vigorosi, più pesanti e si fa premura di portarli al mercato, tenendo soltanto per sè quelli che *non fruttano*, ossia i soggetti mingherlini, anemici, o i tardivi stenti; questi bastano per *conservare la razza!* Se anche qualche pollastrella ha sviluppato straordinariamente e può quindi avere agli

occhi del rosticciere il maggior valore di qualche soldo, bisogna approfittarne subito e mandarla a raggiungere i galletti. L' anno successivo si fanno le meraviglie che la razza tanto decantata avuta da uova scelte, regalate, non dà più che prodotti piccoli, rachitici, di difficile allevamento : « É un fatto che i polli di razza pura sono buoni soltanto per lusso, ma nelle nostre fattorie degenerano troppo », dicono i nostri buoni villici. E forti di questo bel ragionamento, di cui hanno le prove, là sott'occhio, ritornano pacificamente, asinescamente, alla gallina comune, imbastardita, che varrà trenta soldi o due lire, mentre si sono venduti molto di più i primi allievi provenienti dalle uova che il buon padrone si era fatto un dovere di distribuire.

L' allevatore teorico, il dilettante che ha letto certe opere speciali, e che trova che i suoi vicini *non ne sanno nulla*, spesso a ragione, ha la smania dei cambiamenti di sangue, perchè teme gli effetti della consanguineità. Questo sistema è buono a volte, e cioè quando il nuovo sangue è migliore di quello che si aveva; ma spesso si sbaglia, e allora succede un cambiamento in peggio ; il gallo che aveva una bella apparenza è

invece il prodotto di incroci infelici e imbastarderà le nuove generazioni. C' è un modo solo di conservare una razza in tutta la sua purezza, di svilupparne le qualità e le attitudini speciali, di mantenere non solo ma di aumentarne la forza di vitalità e di produzione; questo consiste nella selezione in modo costante e razionale.

Scegliete i vostri riproduttori negli individui nati in marzo od in aprile, per le razze europee, e fra quelli di gennaio e febbraio per quelle asiatiche. Tutti quelli intanto che non avranno raggiunto il loro completo sviluppo avanti i primi freddi, non avranno mai neppur l' anno successivo la mole ed il vigore degli altri maggiori d' età.

Se avete allevato duecento giovani durante la stagione, vi bastino cinque o sei galline al massimo e un gallo. Sarà difficile che ne troviate un numero superiore che sia a un incirca senza difetti ; unite questo piccolo gruppo ai vostri migliori riproduttori dell' anno precedente. Destinerete loro il pollaio più sanó, meglio esposto e guarnito di verzura, e loro darete un cibo sostanzioso che sviluppi l' intestino e predisponga all' aumento del volume.

Gli inglesi giungono a dare ai loro allievi

uno sviluppo straordinario, mediante un' alimentazione abbondante e ricca in principii nutrienti, distribuita di generazione in generazione; gli allievi non sempre trasmettono le qualità acquisite ai loro discendenti quando sono portati in altro paese. In questo caso non è che la razza degeneri; essa ritorna semplicemente al suo stato normale, perchè ha cessato d' essere sottoposta ad un regime artificiale.

Il cibo e il modo di tener gli animali hanno dunque un' influenza capitale sul loro sviluppo; ed il gruppo destinato specialmente alla riproduzione, dev' essere oggetto di attenzioni e di cure costanti.

La scelta del giovane gallo, che si dovrà unire a quello dell'anno precedente, è un'operazione delle più difficili e delicate. Il più bel gallo dell' annata non è sempre quello che darà i migliori prodotti. Bisogna pur tenere, nello sceglierlo, molto calcolo dei difetti e delle qualità delle galline, nè conviene dimenticare che *generalmente* nell' atto della riproduzione, il maschio dà la razza, il tipo e il colore, mentre la femmina fornisce piuttosto la forma ed il volume.

Mantenendo sempre due galli, si ha una maggior probabilità di ottenere dei prodotti

superiori ai riproduttori, poichè vi sarà sempre, da una parte o dall' altra, unione di qualità similari, che aumenteranno di valore in virtù della legge di consanguineità.

Due galli riproduttori, ci si obbietterà, non ponno essere tenuti con dodici galline nello stesso recinto perchè si batteranno fino a che uno dei due non rimanga soccombente, o sia rovinato come riproduttore ; perchè a motivo di questa rivalità le galline rimarranno abbandonate dai maschi e finiranno per dare uova chiare. È verissimo, e noi vogliamo dar subito un ottimo antidoto a tanto malanno, evitando così le guerre nel serraglio a due sultani.

Si costruisce in un canto di una corte, del giardino, del parco, il più lontano possibile dal locale dove circolano o soltanto passano le galline, una casetta, in cui, ogni giorno, uno dei due galli alternativamente sarà rinchiuso a sua volta; si fa questa segregazione alla sera, quando gli animali sono già entrati nel pollaio, che così è più facile acciuffare il gallo e lo si porta nel casotto dove resterà fino alla sera di poi; ripetiamo che occorre che questo sia il più possibile segregato, perchè così lo stallone, senza tormentarsi, riposa e mangia tranquillamente durante il giorno di prigionia.

Nel frattempo, il gallo libero è il solo padrone e non pensa a battagliare; dopo un giorno di riposo è anche più vigoroso ; non adotta di preferenza quelle due o tre galline, che diventano sue favorite a spese delle altre e le uova della stessa gallina sono alternativamente fecondate dall' uno e dall' altro gallo. Non occorre dire che i due galli devono essere della stessa razza, valore ed età.

Mediante l'applicazione di queste cure e di questi principii, si giungerebbe certamente, in un termine massimo di dieci anni, ad ottenere degli animali di prim' ordine, anche cominciando con un gruppo di valore appena comune. Tuttavia non consiglieremo troppo di dedicarsi all' allevamento nello scopo di ricostituire una razza; è troppo lungo. Val molto meglio costituire un piccolo branco di galline tutte eguali per forme, per caratteri e per mantello, e dar loro un gallo stallone di una razza riconosciuta fra le migliori, che per le generalità si approssimi per quanto possibile alle vostre galline; ce ne sono tante buone razze, e non è poi così difficile nè costoso il procurarsi un bel gallo !

Il Facchini di Modena ha delle galline comuni che racchiudono quasi tutti i caratteri della stupenda razza Dorking; varietà grigia

argentata e a penne di cuculo ; altre che somigliano tutto alla Bresse tanto rinomata; le nere a ciuffo hanno caratteri somiglianti alla Crèvecœur e alla Polverara, e così di seguito.

È far opera di buon gusto non solo, ma anche di utilità il migliorare, il perfezionare quanto abbiamo in casa, seguendo le norme or ora accennate; è finalmente dotare il paese di una nuova fonte di risorse apprezzabilissime.

Diciamo ora qualche cosa della produzione delle uova.

Val meglio avere la quantità delle uova od il peso ? Le 600 uova che si calcola possa dare una gallina in vita sua, val meglio ottenerle in cinque anni, oppure in meno di quattro ? Un capitale è certo più fruttifero se rende in quattro anni il frutto che darebbe in cinque. Pare poi si debba ritenere più produttiva una gallina che dia 70 uova del peso di 80 grammi cadauno. che non un' altra che dia cento uova, ma di soli 50 grammi: nel primo caso abbiamo in uova un peso di chilogr. 5.6 e di soli 5 chilogr. nel secondo, Inoltre l'uovo più grosso è anche più nutritivo di uno piccolo, per quello contiene più giallo, che è la parte più nutritiva, e tal-

volta ha pure il bianco meno acquoso e più grasso: nelle uova del peso di 53 grammi, il guscio è in media in ragione del 13 per cento e la parte nutriente in ragione dell'87 mentre nelle uova grosse di 70 grammi, il guscio non supera l'11. 70 per cento. Dobbiamo dunque cercare di ottenere tutta la quantità delle uova che una gallina può dare, nel più breve termine e di ottenere le uova più grosse, favorendo specialmente la formazione del giallo: e questi due intenti possiamo raggiungere e colla razza e col regime.

Vi sono razze di galline più feconde delle altre: ma non si vuol guari ommettere che la maggior fecondità sia un privilegio di qualche razza: soltanto perfezionando quelle più stimate se ne aumenta la fecondità. Ad ogni modo vediamo i caratteri della gallina feconda. Secondo Jacque una buona gallina non dovrebbe mai avere le zampe gialle, rosse, verdi o verdastre; ma nere o grigie, o color di lavagna, o turchiniccie, o rosee, o color di carne. Non deve essere amante di covare, perchè fa poche uova. Prangè aggiunge questi altri caratteri: rosso vivace della *cresta* e *barbigie*; disco *auricolare* bene spiccato e colore bianco appannato; *codione*

grosso con ampio ciuffo e disteso; *corpo* bene sviluppato; *livrea o piumaggio* ben lustro; escrementi biancheggianti: non sia litigiosa, corritrice, insaziabile ed irrequieta; è ritenuta buona produttrice di uova la gallina casalinga e che quanto più può cerca di beccare in cucina. Ora, tenendo calcolo di questi caratteri, ognuno può perfezionare la razza che già possiede facendo il trascegli-mento fra le galline migliori. E più semplicemente può fare così: scegliere le galline che danno più uova e più grosse, destinare alla riproduzione le più belle di queste uova ed in seguito operare sempre il trascegli-mento pei migliori individui che nascono.

La media della produzione delle uova per una gallina viene calcolata nel seguente modo: nel primo anno da 15 a 20, nel secondo da 100 a 120, nel terzo dai 120 ai 135, nel quarto da 100 a 115: dopo vi è un decremento sensibile, per cui nel quinto anno si raccolgono appena da 60 a 80 uova, nel sesto meno di 60, nel settimo 40, nell'ottavo 20 e nel nono 10. Però vi sono allevatori che ottengono nel quarto anno quasi tutta la produzione possibile, ed altri che hanno fede di riuscire ad ottenere per tre o quattro anni di seguito 170 uova del peso medio di 70

grammi ciascuno; allora sì, che sarebbe una produzione ben importante. È questione di perfezionamento della razza, ma ben anche di regime ; invero le uova più grosse non le danno forse le galline all' ingrasso ? Se così è, vuol dire che l' alimento ha una gran parte nella produzione delle uova, e tutto stà nel somministrare alle galline un alimento acconcio, che favorisca la produzione delle uova e non del grasso e della carne, perchè allora le avremmo più grosse sì, ma in minor quantità.

Il pollo è onnivoro, quindi anche nel somministrargli alimenti adatti all'una o all' altra delle sue disposizioni, non bisogna contrariare quella sua qualità : non ci va nè un regime troppo animale, nè solamente erbe, o alimenti acquosi, o grani, o insetti : sarebbe un regime vizioso che cagionerebbe infermità nei polli, e non darebbe buone uova, come pure non darebbe buona carne. Ci va un po' di tutto, abbondando in quelle sostanze che favoriscono la produzione delle uova o della carne. L'uso moderato dei grani favorisce la produzione delle uova. In capo di lista si pone l'avena macinata fina e completamente inumidita, senza che però trascenda in poltiglia ; indi vengono il grano

saraceno e l'orzo: sono buone le crivellature del grano, misto con mezzo grano; sono pure eccellenti i pezzetti di carne sminuzzati finamente e misti agli avanzi della mensa; non debbono mancare i vegetali verdi, le radici tagliuzzate, (barbabietole, patate, ecc.) specialmente i beveroni composti di crusca e di queste radici cotte. — Alcuni salano questi beveroni: e dicono di ottenerne ottimi effetti: i polli digeriscono meglio, e quest' è importante per l' assimilazione degli alimenti e pare diano uova più grosse e più spesse; qualcuno calcola che l' uso del sale aumenti di due quinti il numero ordinario delle uova prodotte. Una cosa che si raccomanda è di mescolare i cibi con acqua bollente, e darli a mangiare ancora caldi. I pasti devono essere dati sempre alla stessa ora e siano abbondanti: gallina affamata non dà uova. Se il pollame è libero, gli va naturalmente diminuita la razione, perchè egli può trovare da mangiare in cento luoghi; il pasto che gli somministriamo noi serve a completargli l'alimento avventizio. Abbia sempre a sua disposizione acqua abbondante e limpida.

Inoltre gli si somministrino regolarmente ossa abbrustolite, o gusci d'ostriche o d' uova, pezzetti di calce e di calcestruzzo polveriz-

zati e sabbia. Queste sostanze tolgono l'inconveniente delle uova a guscio molle, e sono appetite dalle galline.

Vi sono due momenti in cui la gallina sospende la deposizione delle uova. Il primo è quando muta le penne: per ovviare a ciò, si usa da alcuno togliere le penne in tre o quattro volte alla gallina prima che essa le *muti* naturalmente: è un modo barbaro. Siccome la sospensione della deposizione delle uova proviene da ciò che la gallina deve provvedere alle nuove penne, quindi deve stornare per esse una parte di quelle forze vitali che prima servivano a produrre le uova, così è evidente che in questa circostanza bisogna alimentarla più generosamente, tanto che essa ne abbia da provvedere a sè, alla produzione delle penne e delle uova. E l'altro momento della sospensione delle uova cade nei mesi più crudi dell'inverno, e anche qui è questione di cibo: alimentiamo la gallina generosamente e teniamola in ambiente temperato e non cesserà dal produrre uova.

In questi mesi la Millet-Robinet consiglia di nutrirla a preferenza con cibi stimolanti, come canapuccia, frumento, formentone, grano

saraceno, vermi, ecc., ma sempre cogli altri alimenti summenzionati.

Infine è bene cogliere le uova man mano vengono deposte, perchè pare che con ciò si ecciti nella gallina la facoltà di produrle.

Vi è anche una nuova razza di galline che le massaie francesi prediligono, una speciale gallina detta nella zoologia *cuculo ombrata* della quale s' ignora l' origine e che deriva il suo nome dal colore delle penne somiglianti a quelle del cuculo.

La sua cresta è spaziosa, granulata, uncinata e le ricopre quasi tutta la testa; porta le zampe bianco-rosate, manifesto segno della finitezza della carne dei volatili.

Il peso medio di questa gallina è di chilogrammi 1:50, il gallo alto talora 60 centimetri può pesare fino 2 chilogrammi, ed un cappone può raggiungere un peso sempre maggiore.

La gallina è sobria, robusta e dà molte uova, ma cova poco: ha grande facilità al volo sostenuto onde s' allontana molto dal pollaio, ma vi ritorna immancabilmente la sera. Senza aspirare alle due uova al giorno della gallina della favola, noi dobbiamo però pretendere dalle nostre massaie una cura più diligente di questi animali domestici molto interessanti e troppo tra noi trascurati.

La Francia secondo le statistiche ritrae dalle uova di gallina 25 milioni di franchi; invece l' Italia non ne ricava neppure due milioni; ma il governo francese s' occupa ufficialmente anche della malattia contagiosa che mena stragi nei pollai, mentre l' Italia sdegna rivolgervi il suo pensiero.

*
* *

I lettori attenti, osserveranno forse, qualche ripetizione in questo nostro lavoro, ed anche dei consigli discordi fra loro, ma noi per progetto amammo ripetere a sazietà le cose assodate — ed esponemmo imparzialmente le opinioni dei più competenti, anche se in qualche punto discordi tra loro; convinti del resto che in fatto di pollicoltura lo spazio, il clima, la qualità delle razze, e la loro varietà, possano essere sole, la vera guida pratica del principiante.

Chi non sente realmente la passione dell' allevamento non riescirà mai nulla, mentre quanti si applicheranno con vero amore alla pollicoltura, tenendo calcolo di tutto, colla perseveranza e colla pazienza, otterranno immancabilmente successo.

INDICE

IL VERO TESORO DELLE ARTI E MESTIERI

ossia l'arte dei segreti più preziosi delle arti e mestieri esposti con precisione, chiarezza, e semplicità, e portati all'intelligenza d'ogni persona, onde senza uopo di tanto studio ognuno possa applicarsi alle arti ed ai mestieri, più utili e senza bisogno di maestro, contenente i principî d'igiene, delle malattie professionali, una quantità innumerevole di rimedi pronti ed efficaci — medicina e chirurgia domestica, ostetrica e veterinaria — agricoltura, bachicoltura, nozioni ortoagricole, economia rurale — chimica, fisica, elettricità, magnetismo — segreti, principi, ricette, formole, metodi, precetti, nozioni, processi e consigli per le arti e mestieri e segnatamente per l'arte del cavamacchie — del distillatore — del ferraio — del fabbricante inchiostro — l'arte dell'indoratore — l'arte dell'inargentatore — l'arte dell'incisore — il lavandaio — l'arte del liquorista — del libraio — del fabbricatore di ceralacca — l'arte litografica — del fabbricaiore di lapis — l'arte del lattoniere — l'arte del legnaiuolo — l'arte magnetica — l'orefice — l'arte del pittore — il panattiere — il pasticciere — l'arte del pirotecnico — l'arte del saponaio — lo stuccatore — la stereotipia — l'arte del tintore — l'arte tipografica — il verniciatore — l'arte vetraria — del bronzo — l'arte di fabbricare la birra — la fotografia — la galvanoplastica — giuochi di ricreazione e chimica dilettevole — prestigio — caccia — nuoto — pesca, ecc.

Quest'opera è una vera enciclopedia moderna utilissima tanto al ricco quanto al povero, tanto all'artefice, quanto al contadino, è insomma la vera guida delle arti e mestieri, ponendo essa in grado di intrapprenderli colla maggior facilità. La importanza dei segreti che in essa si trovano, risguardanti anche la medicina domestica e veterinaria fanno sempre più apprezzare la pubblicazione dando essa i mezzi di arricchire le menti di nobili utili e grandi cognizioni.

Un grosso volume di pagine 560 lire **2**.

SAPIENZA DOMESTICA

L'ORTO IN FAMIGLIA. Cartelle del Dott. *Antonio* (seconda edizione). — Un volumetto centesimi **60.**

IL FRUTTETO a tavola ed in dispensa. — Cartelle del Dott. *Antonio.* — Un volumetto centesimi **60.**

Questi due volumetti ebbero un buon esito presso le famiglie — essi contengono notizie casalinghe, ricette utili ad avere sott' occhio.

MANUALE DELLA SPOSA

OSSIA

IL CONSIGLIERE DELLE FAMIGLIE

Di *Erminia Giusti Cecchetti.* — Un volume cent. **50.**

Uomini celebri italiani del medio-evo per *Melchiorina Gioja.*

La storia, fedele pittrice d' un passato ch' essa fa rivivere e maestra e scuola d' un presente che feconda colle lezioni dell' esperienza è incontrastabilmente uno dei più cari e nobili studi ma pur troppo avviene che presentandosi grave e severa sui volumi dei dotti, ecciti negli animi giovanili un senso increscioso di noia, ch'essi mal potrebbero superare: sicchè, invece di attingervi la scienza difficile della vita, che ha radice nella religione e nella morale, e perfezionamento nell'esperienza, infastiditi s' allontanano da quei libri pur tanto preziosi, che or non sanno nè comprendere, nè gustare, ma che fatti uomini leggeranno con religiosa ammirazione, questa riflessione appunto mi suggerì l'idea d' offrirvi, cari giovanetti, una serie di Racconti (disposti in ordine cronologico e corredati da opportune noterelle), che dipingendovi fedelmente il medio-evo, vi aiutino a meglio ritenere quei fatti e quei personaggi che s'acquistarono maggior gloria o celebrità in un' epoca che giganteggia nella storia di questa cara nostra Italia. Cercando di allettarvi col piacevole costantemente ebbi di mira il vero, l' utile ed il buono; e la sana morale, che il migliore e forse l'unico pregio di questa operetta, varrà per sè a rendervene cara la lettura.

Un volume di pagine 250 con coperta in cromo. Prezzo Centesini *90.*

La mia casa *Storia famigliare del mio corpo* per *Melchiorina Gioja.* Un volume illustrato con coperta in cromo.

Solo le persone dedicate alla professione medica si sono finora quasi esclusivamente occupate nello studio del corpo umano. Ma non sarebbe egli bene che un soggetto d' altissima importanza per tutti fosse reso alla comune portata? Ognun vede che dopo la cognizione di Dio e dell'anima nulla più d'avvicino ci debba interessare quanto quella del corpo umano, di questo mirabile meccanismo composto di un numero pressochè infinito di sostanze diverse, solide, fluide, liquide, molli, spiritose, in piena armonia fra loro, che è l' immediato strumento di tutte le operazioni dell' anima. Non portiamo forse con noi durante la nostra terrestre esistenza una macchina sì mirabilmente costrutta che mosse in uno scrittore ispirato quest' enfatica esclamazione a Dio: *Io ti celebrerò dacchè fui fatto in una strana ed ammirabile maniera.*

L' autore confida che questa pubblicazione produrrà infine un effetto morale. Pensa che lo studio d'anatomia e della fisiologia debbono influire sopra l' umana felicità, e non v' ha dubbio che questi rami delle scienze naturali più ch'altri valgano ad innalzare le nostre anime al Creatore; e per la contemplazione delle sue sorprendenti opere, farcelo ammirare nei figli degli uomini. — Prezzo Centesiml *75.*

MILLE GIUOCHI E PASSATEMPI

per divertirsi nelle conversazioni.

Ognuno può essere allegro, spiritoso, piccante, ognuno può eseguire sorprendenti giuochi di prestigio, senza bisogno perciò di apparecchi meccanici, nè di costosi preparativi, questi giuochi sono tutti nuovissimi, sicchè l'esecutore è più certo della riuscita e della sorpresa degli spettatori. — L'opera dividesi in 6 parti e cioè: 1. I giuochi di conversazione; 2. Delle penitenze; 3. Delle sciarade, ecc.; 4. Il giuoco delle carte; 5. Indovinelli, amenità, stornelli, serenate, spiritelli, logogrifi, epigrammi; 6. Giuochi del calcoli.

Elegante volume L. 0,50.

per le registrazioni di spese, incassi, inventari, riassunti, note di lavandaie, di maestri, di sarte, di stiratrici, regalie, titoli di credito, ecc., un trattatello di gastronomia mensile, un vocabolario domestico, istruzioni per levar macchie, ecc., ecc. — Oltre all' essere necessario in famiglia, può servire per fare il più accetto dei regali alle giovani spose; perocchè è un bel libro, formato centimetri 31 per 22, legato in tela a fregi con parole in oro, pel prezzo di L. 3 —

Guida dei termini giudiziarî *ad uso dei legali*, ossia **Vade-Mecum per avvocati.** Questa nuovissima mia edizione riveduta, ampliata e corretta da persone legali e competenti in materia, porta altresì aggiunta la *Tariffa per le Tasse di Registro*, e tornerà bene accetta ad avvocati, pretori, uscieri, ecc., non solo, ma ben anco a negozianti, industriali, possidenti, professionisti e privati. Elegante volumetto L. 1 —

Rassegna delle specialità, *segreto di composizione di cento fra le più importanti specialità e prodotti industriali, col relativo processo di fabbricazione.* Hanno il vantaggio della novità, dell' utilità incontestabile per tutti e della facilità d' applicazione: punto dispendiose, vengono ad apportare un utile non indifferente nella domestica economia; per cui ritengo superflua ogni raccomandazione per quest' opera, che col solo titolo espone il proprio programma, e non costa che L. 1 —

Il moderno Cuciniere universale ossia **L'arte di viver bene e di spender poco** è un' opera recente, che contiene le migliori ricette per la preparazione di qualsivoglia vivanda secondo il metodo delle cucine Italiana, Milanese, Piemontese, Veneziana, Francese, Inglese, Spagnuola, Turca, Chinese, Americana, ecc.; ed insegna importanti segreti gastronomici, tanto per le signorili, che per le casalinghe cucine . . L. 1 —

Il nuovissimo gran pasticciere ovvero **L'arte di fare da se stessi** *ogni qualità di paste, biscotti, torte, conserve, composte,* ecc., secondo i più moderni metodi italiani, francesi, tedeschi, inglesi. Questo importante trattato è seguito da *nozioni sul modo di fabbricare i vini, i rosolî, gli sciroppi,* nonche di *conservarli, inzuccherarli, chiarificarli,* oltre ad istruzioni sull' *ordine da mantenersi in cucina e sulla maniera di riscaldare i forni e di fabbricare la pasta* . . . . . L. 1 —

Nuovo manuale illustrato del Giuoco degli Scacchi per G. Arnous de Rivière. Questo manuale, indispensabile così ai principianti che ai provetti giuocatori, è corredato di ben 43 tavole riproducenti le più difficili giuocate, colle mosse dei più abili scacchisti antichi e moderni. Lo precede un' istruzione storica del professore Duncano Forrens, la quale potrà interessare anche i profani in questo giuoco L. 1 —

Manuale pratico del giuocatore di bigliardo. Vi si trovano esposte acconciamente e con lodevole chiarezza le nozioni particolari e quelle generali riflettenti tutte le partite più in uso di quel nobile giuoco, divise a comodo del giuocatore, del bigliardiere, del caffettiere, ecc., in lezioni popolari, coi rispettivi paragrafi che stabiliscono la forza delle giuocate ed il rispettivo loro valore . . . . L. 0 50

Manuale dei Giuochi, veramente comodo per tutti; perocchè contiene le teorie ed istruzioni facili per apprendere il giuoco di *Picchetto,* del *Tresette,* di *Trionfo,* del *Trionfetti* o *Gilet alla Greca,* del *Trentuno,* del *Giuoco di Boston,* del *Whist,* del *Bigliardo,* della *Dama,* degli *Scacchi,* del *Domino,* ecc., ecc. Oltremodo interessante riuscirà per chiunque la sua *prefazione storica aneddotica sui giuochi,* e il volumetto non costa che . . . . . L. 0 50

Nuovi giuochi e passatempi di sala per divertirsi nelle conversazioni. Questo libro, di cui offro già la seconda edizione, col solo titolo spiega di quanto interesse possa ritornare alle colte persone, che bramino figurar bene in società . . L. 0 50

Moderno maestro dei balli di Aristodemo Panni è una nuova raccolta di lezioni sulla danza, tanto per sala quanto per artisti da teatro, con nozioni speciali sulle quadrille, cotillons, lancieri, contraddanze, ecc. . . . . L. 0 50

Segreti della Magia bianca ossia *Spiegazione dei sorprendenti giuochi di mano* del chiar. prof. Eugenio di Vallemont, membro dell' Accademia di Belle Lettere e Scienze di Parigi, dell' Istituto Industriale, ecc. È la 100 a edizione, con aggiuntivi nuovi segreti e giuochi desunti dalle più importanti opere moderne di

fisica e di chimica e portati all' intelligenza di qualsiasi classe di persone. Elegante volume di pagine 224 . . . . . L. 1 —

Il Vade-Mecum della salute o dell' igiene. *Trattato teorico pratico e rimedî nelle malattie prodotte da abusi giovanili*, nonchè citazioni dei più reputati igienisti, riflettenti un numero infinito di mali, colle opportune ricette di pronta e facilissima applicazione, per cura del dott. A. Lavoit. Grosso volume di pag. 384 L. 1 —

Le sostanze amare nella medicina sono oggi molto in uso, adoperate quali rimedî di un' incontestabile efficacia; ma, ad impedirne l' abuso, il quale potrebbe portare a serie conseguenze, l' egregio dott. G. Tirabassi ha scritto un libro con tale titolo, che raccomandasi segnatamente ai signori medici e farmacisti, nonchè alle famiglie in genera e. Volumetto di pagine 128 . . . . . L. 1 —

Igiene dei piedi e delle mani ossia **I calli, le unghie incarnate, i patereeci, i geloni e le verruche,** e rispettive loro cure. È un manuale teorico-pratico ad uso dei pedicuri, callisti, e del pubblico, esposto da Alessandro Giordani, callista-operatore in Milano; ed il pubblico gli fu largo del meritato favore, essendo questa un'operetta veramente e praticamente utile, giacchè insegna sopratutto ad impedire ed a prevenire tutti i suddetti mali ed incomodi, od a guarirli radicalmemte e con facilità, se già sviluppatisi. Volume di pagine 168 . . . . . L. 0 50

Dizionario mondiale ossia **Raccolta di consigli pratici** dettati dai più celebri igienisti italiani, per uso dei signori medici, chirurghi, farmacisti, professori, studenti, maestri e maestre, sacerdoti, avvocati, notai, commercianti, militari, marinai, sindaci, segretari comunali, ingegneri, agricoltori, giardinieri, macchinisti, filandieri, negozianti, allevatori di bachi, semenzai, geometri, operai, pittori, scultori, ecc. Difficilmente sarà dato trovare un libro più completo nel suo genere per evidenza, chiarezza, pratica ; in quanto l' abbondante materia, esposta con definizioni esatte e concise, vi si trova disposta in rigoroso ordine alfabetico, e quindi rintracciabile colla massima prontezza. Il grosso volume in grande formato consta di pagine 488 a due colonne, e costa L. 2 — Legato tutta tela con parole in oro . . . . . L. 3

La previsione del tempo *alla portata di tutti*, per U. Basso, è un manualetto indispensabile a viaggiatori, touristes, cacciatori, agricoltori, costruttori, industriali, naviganti, ecc.; infine a tutti coloro pei quali, dalle variazioni atmosferiche, ad dipendere una sorte buona o cattiva . . . . . L. 0

Il nuovo Manuale Universale delle famiglie ossia **Guida pratica d' igiene ed economia domestica,** contenente tutte le nozioni più utili e convenienti per condurre a dovere una casa secondo i più esatti precetti dell'igiene e dell'economia, senza escludere le esigenze dell' eleganza moderna e delle nuove convenienze sociali ; con una *Scelta* dei migliori metodi relativi alla conservazione dei mobili, della biancheria, delle sostanze alimentari, alla preparazione di conserve, liquori, sir[illegible] cosmetici, pomate, medicamenti famigliari, ecc. ecc.; raccolte per cura [illegible] seph Martin. Volume di pagine 288 . . . . . .

Guida pratica delle giovani madri ossia **L'educazione fisica del neonato** è u[illegible] che, col solo titolo, dimostra la santità del suo scopo. Vol. di pag.

L'arte di improvvisar versi per Ugo Basso. È un libricciuolo assai utile [illegible] vuol porsi in grado di improvvisar versi in teatro od in società, [illegible] vuole avere facilitato il lavoro al tavolino . . . . . .

Il Vade-Mecum del perfetto vinicultore ossia **L'arte di fabbricare i vini,** di [illegible] chiarificarli, di toglierne i difetti naturali, di renderli spumanti, ec[illegible] sovi un *Trattato sulla coltivazione della vite, sulla preparazione de*[illegible] *concimi*, nonchè *molte norme importanti sulla fabbricazione dei liq*[illegible] *ra, ecc.* Opera ridotta per cura del dott. A. Lavoit dal trattato co[illegible] A. Lenoir ; necessaria agli enologi non solo, ma pur anco a tutt[illegible] di cantine, di vigne, d' alberghi, di trattorie, di caffè, ed a tutte [illegible] rali indistintamente. Grosso Volume di pagine 384 . . . .