



I S E M P R E V E R D E

TEODORO PASCAL



Importanza e risultati degli
incrociamenti in avicoltura

ATHENA
EDIZIONI

Athena Edizioni ti regala questo libro in formato cartaceo, stampato e spedito gratuitamente a casa tua. Infatti per ogni libro acquistato dal sito potrai scegliere un libro della collana Sempreverde in omaggio. Visita edizioniathena.it per maggiori informazioni.

1. Generalità

a) *Importanza scientifica e pratica dell'incrocio-*
mento. L'argomento che maggiormente interessa
l'avicultore è l'incrocio; diffatti dal suo stu-
dio si deriva la *teoria dell'allevamento* che com-
prende le leggi della ereditabilità, della variabilità
e della elezione, e perciò l'interesse che offre la
conoscenza dell'incrocio è eminentemente
scientifico, ma in pari tempo anche eminente-
mente pratico.

Egli è evidente che dotti osservatori e celebri
allevatori vi abbiano, per conseguenza, dedicata
tutta la loro attenzione; ma purtroppo, nonostante
le feconde osservazioni di tanti uomini insigni, re-
sta molto da investigare nel campo del- l'incrocio-
mento. Ciò dipende, in gran parte, dalla noncu-

ranza della generalità degli allevatori che non sogliono intraprendere determinate esperienze coi loro volatili, onde contribuire poi, col frutto delle loro informazioni, a far conoscere fatti che la scienza dovrebbe decifrare.

È provato dalla pratica che senza la perfetta [4] conoscenza delle leggi che governano la trasmissione dei caratteri, nessun allevatore potrà conseguire risultati perfetti: una lunga esperienza mi ha talmente persuaso di questa massima, che non ho potuto fare a meno di occuparmi dell'argomento.

È questo uno studio che l'allevatore illuminato non può assolutamente trascurare: chi vuol perpetrare nei suoi allievi caratteri voluti dal codice di pollicoltura dovrà, oltrechè osservare un allevamento razionale, anche tener presente in mo-

do essenziale tutto il bagaglio di cognizioni che è racchiuso nella teorica dell'allevamento. Le leggi che ivi si contengono bene applicate, condurranno gli allevatori agli sperati trionfi.

Gli Inglesi, maestri nell'*Arte dell'allevamento*, non trascurano la *scienza dell'allevamento*, e connettendo questa a quella, ottengono quanto di meglio si possa desiderare.

b) *Definizione del termine «Incrociamento» e obbiettivi dell'incrocio nell'allevamento.* Al solito, in avicoltura, il termine incrociamento si riferisce all'accoppiamento fra individui appartenenti a razze o specie diverse, mentre che in zootecnia l'accoppiamento fra membri di una medesima razza costituisce anche un incrociamento: così ad una gallina alla quale si è dato un gallo di eguale razza, ma di altra provenienza, si dirà che

si è incrociata la gallina a scopo di rinsanguamento, mentre che se il gallo fosse di razza diversa della gallina si direbbe d'avere incrociata la razza per migliorarla o per trasformarla in [5] una nuova, e finalmente si direbbe, nel caso che si unissero in matrimonio due individui di diversa specie, di aver provocato l'incrociamiento per ottenere degli ibridi.

c) *Rinsanguamento per mezzo del gallo o della gallina e rinsanguamento alternato.* Avete un branco di galline col rispettivo gallo; quest'ultimo, sultano nel suo harem, unico e solo padrone delle carezze delle sue compagne, attira appunto perciò la vostra attenzione. È vero che il gallo è più bello delle galline e per mantello e per imponenza, ma è anche vero che le sue proprietà fisiche risaltano maggiormente perchè l'osservatore

riposa su di lui, unico campione, lo sguardo piuttosto che sulle galline che non formano unità.

Questo fascino, dirò così, che esercita il gallo su di noi, contribuisce a dargli maggiore importanza di quella che merita nella riproduzione, e disfatti nel rinnovamento del sangue che gli allevatori sogliono praticare di tanto in tanto, si cerca sempre un gallo di alta provenienza, mentre che si potrebbe rinsanguare di tanto in tanto anche con galline acquistate altrove; insomma nel rinsanguamento, si potrebbe far entrare in giuoco una volta il gallo ed un'altra volta la gallina: di tal modo si metterebbero a profitto alternativamente le prerogative sia del gallo che della gallina, si praticerebbe cioè il rinnovamento del sangue che potremmo chiamare *rinsanguamento alternato*. Che un tal sistema sarebbe di efficacia superiore a quello del rinsanguamento col solo gal-

lo, non è da mettersi in dubbio, [6] poichè le proprietà trasmesse dal gallo ai suoi discendenti sono diametralmente opposte a quelle che si verificano da parte delle galline; epperò non si può sconfessare che il rinsanguamento col solo gallo è d'altra parte preferibile al rinsanguamento alternato, in quantochè se ne avvantaggia l'economia, un solo maschio potendo bastare a molte femmine.

d) *Trasmissione delle qualità dei singoli genitori sulla prole.* Da quanto ho sovr'accennato, tre sono gli obbiettivi dell'incrocio nell'arte dell'allevamento, e l'incrocio a scopo di rinsanguamento è assolutamente il più importante, poichè lo stesso, come andrò a dimostrare, è quello che combatte i funesti effetti delle nozze consanguinee.

Per ben comprendere l'importanza del rinsanguamento nelle specie dell'avicoltura, occorre innanzitutto accennare all'influenza delle trasmissioni dei singoli genitori sulla loro prole: la pratica, che è la maestra delle genti, ci addita quanto segue su questo soggetto: rispetto alla pennatura, al colore degli occhi, del becco e delle zampe, predominano negli allievi di tutte le specie avicole, evidentemente i caratteri del maschio — il colore delle guance, degli orecchioni, della cresta e dei bargigli negli allievi del pollo del fagiano e del tacchino derivano a preferenza anche dal maschio; pare invece assodato che in merito al volume ed alle forme, la madre eserciti maggiore influenza del padre sugli allievi.

Non posseggo un numeroso corredo di esempi per illustrare questa asserzione, però sono al caso [7] di citare un solo fatto che mi sembra abba-

stanza convincente: anni or sono mi feci venire da Autun (Francia) una splendida coppia di romani neri — il maschio, con mio rincrescimento, era però notevolmente più piccolo della femmina e meno intensamente colorato, aveva pure delle penne bianche alle coscie: la femmina era sviluppata eccessivamente e d'un nero lucente. Da questa coppia ebbi un numero infinito d'allievi tutti più grossi del padre e molti col bianco alle coscie, mentre che pochi riuscirono di mantello nero lucente come la madre.

La Perre de Roo cita anche esempi dal complesso dei quali, egli crede di poter dedurre che la gallina eserciti una influenza molto più marcata che quella del gallo sulla statura della sua prole; similmente la pensa il celebre allevatore De Foucault, che così si esprime su questo argomento: «*Senza alcuna esitazione, noi affermia-*

mo che il gallo fornisce il colore e la somiglianza più spiccata col tipo cui si vuole arrivare.»

Per anni allevai sempre con passione soggetti Langshan e per chi è familiare con questa splendida razza ben sa con quanta frequenza si manifestino riflessi metallici violetti invece che verdi negli allievi. Dato siffatto inconveniente, occorre riformare assolutamente i galli riproduttori che hanno, sia pure minimamente, questo difetto. Certamente e non di rado, si resta un po' perplessi nell'adottare questa draconiana decisione, giacchè quasi sempre si sacrificano i più grossi, i più splendidi galli. D'altronde se non si ha questo [8] coraggio, gli allievi a riflessi violetti saranno in soprannumero.

e) Incrocio a scopo di miglioramento di razze: incrocio delle specie. L'incrocio a scopo di miglio-

ramento di una determinata razza mediante l'intervento di una razza migliorante è anche molto applicato in avicoltura e lo stesso offre il vantaggio di eliminare improvvisamente i difetti della razza da migliorare, rimpiazzandoli colle buone prerogative della razza migliorante, e come ciò sia possibile, lo dimostrerò in appresso.

Se poi coll'incrocio di razze diverse, non si vuol semplicemente conseguire il miglioramento d'una determinata razza, ma si vuole bensì fabbricarne una nuova, allora il compito dell'allevatore è forse più facile, ma non perciò non irto di grandi, immense difficoltà.

Il soggetto che meno interessa l'avicoltore è l'incrociamiento delle specie, poichè gli ibridi, come è noto, sono per lo più sterili, ma anche que-

sto argomento merita tutta la nostra speciale attenzione.

Cercherò di trattare i tre fini che si conseguono negli incrociamenti in avicoltura con alquanto diffusione, poichè la loro conoscenza è assolutamente indispensabile all'allevatore.

2. Incrocio a scopo di rinsanguamento

f) *Funesti effetti delle nozze consanguinee e vantaggi delle nozze miste nelle specie avine.*

Eccoci alle nozze consanguinee, soggetto molto [9] scabroso, inquantochè le opinioni degli allevatori sono in proposito diametralmente opposte: gli uni sostengono che le nozze consanguinee, prolungate per molto tempo riescono dannose, mentre che gli altri sono totalmente di avviso contrario.

Cercherò per quanto mi sarà possibile, di fare la causa dei primi e di combattere i secondi.

Gli accoppiamenti continuati fra parenti molto prossimi provocano un accumulamento delle tendenze morbose che sono ereditarie nelle famiglie mentre che le nozze fra individui di diversa pro-

venienza, riescono facilmente con tendenze morbose meno accumulate. Il Janson¹ invece così si esprime: «Che le nozze consanguinee siano causa di affezioni morbose, non è da mettersi in dubbio; però non vi è dubbio che le nozze miste non si trovino nello stesso caso, e vi sono grandi probabilità che simili risultati abbiano la loro causa nelle condizioni comuni, cioè fuori della consanguineità, nell'eredità.» Questo modo di vedere, per ciò che concerne le affezioni morbose derivanti dalle nozze consanguinee, concorda colle deduzioni del Darwin, ma per le nozze miste, il grande apostolo del principio dell'evoluzione così si esprime: *«Molti hanno negato che dall'unione in qualche grado consanguinea scaturiscano degli effetti perniciosi; ma nessun allevatore pratico, ch'io sappia, favorisce questa opinione, e sopra-*

1 La Perre de Roo. Le guide illustré de l'éleveur.

tutto nessuno di quelli che hanno allevato animali che si propagano rapidamente.»

[10]

«La consanguineità per se stessa non ha alcuna azione, ma opera solamente perchè gli organismi consanguinei hanno in generale una simile costituzione, e furono quasi sempre esposti a simili condizioni di vita.»

«Le dannose conseguenze causate dalla riproduzione consanguinea troppo ripetuta, appalesandosi assai gradatamente, non possono essere dimostrate con quella facilità come gli effetti utili che seguono l'incrociamiento.

«Nullameno la opinione generale di tutti i più provetti su tale soggetto si è che ne risultino degli inconvenienti, più presto o più tardi, a seconda degli animali, e soprattutto in quelli che si multipli-

cano con rapidità. Un'idea falsa può bensì prevalere per superstizione, ma è però difficile il ritenere che tanti osservatori abili e sagaci, abbiano potuto ingannarsi in tal guisa a spese del loro danaro e della loro fatica.»

«Finalmente, se consideriamo che nel mondo organizzato, tutto sembra concorrere a rendere possibile l'unione accidentale d'individui distinti; ne risulta, se non dimostrata, almeno assai probabile, la esistenza d'una vasta legge naturale: che cioè l'incrociamiento d'animali e di piante che non sono tra loro strettamente consanguinee, è assai vantaggioso ed anche necessario, e che la riproduzione consanguinea ripetuta per una troppo lunga serie di generazioni, può all'opposto avere conseguenze le più nocive.»

Il cambiamento del suolo e del clima, e per conseguenza anche delle abitudini, sono tutte cause [11] di rinvigorimento della costituzione e perciò da considerarsi come causa di rinsanguamento.

Molti grandi allevatori, dice il Darwin, sono talmente convinti di questo fatto che sogliono tenere i loro branchi di pecore, di maiali, di cavalli, ecc., divisi per gruppi in diverse località. Con siffatto procedimento essi praticano l'infusione di nuovo sangue dando spesso un maschio d'una località alle femmine di un'altra, alle femmine esposte dunque a condizioni di vita alquanto diverse da quelle in cui trovavasi il maschio. I risultati, come lo dimostrano i numerosi esempi citati da Darwin, ci insegnano che questa pratica rifugge dalle funeste conseguenze delle nozze consanguinee.

Il primo gruppo di Langshan che mi feci venire dal De Foucault, lo specialista distintissimo di questa razza, si componeva d'un magnifico gallo e di due voluminose galline. I primi e numerosi allievi che propagai nel mio allevamento da quel gruppo furono tutti, senza distinzione, di più forte taglia dei genitori, anzi nel secondo anno ebbi un gallo che raggiunse la statura fenomenale di 87 (dico ottantasette) centimetri.

L'avvocato L. Alliori di Casalmonferrato a cui cedetti il gallo ebbe a dire che mai in vita sua aveva visto un gallo Langshan così alto, e difatti nemmeno io. Il considerevole aumento di taglia che si verificò negli allievi ottenuti dal gruppo De Foucault lo si deve dedurre dal fatto che gli animali, col cambiamento radicale cui ebbero a sottostare nel regime di vita, nell'ambiente, nelle abitudini, ecc., si rinvigorirono al punto come se [12]

avessero subito un totale rinsanguamento e perciò diedero soggetti robustissimi e molto sviluppati.

Il De Foucault, come del resto tutti i seguaci della scuola francese, non ci tiene tanto al rinnovamento poichè ad una lettera che gli diressi sull'argomento, chiedendogli il suo parere, così mi rispondeva:

«Je vous avoue que je ne tiens pas au renouvellement du sang, quand les volailles sont de bon sang, bien portantes et qu'il y en a une assez grande quantité pour que les mêmes pères et mères ne fournissent pas les mêmes enfants, le tronc est sans doute le même comme Adam est la souche de tous les hommes, mais comme les humains qui se divisent en un nombre incal-

culable, 700 têtes² de volailles chaque année font un grande nombre de femelles.»

Questo celebre allevatore non crede dunque agli effetti funesti della consanguineità, ma d'altra parte li fa anche entrare in considerazione, poiché sente la necessità di un gran numero di volatili nei suoi allevamenti onde potere poi produrre allievi non tutti derivati dalla stessa madre. Certamente il De Foucault parla per esperienza personale ed il suo modo di vedere viene giustificato dai suoi splendidi risultati d'allevamento, ma forse a lungo andare, gli effetti funesti delle unioni consanguinee potrebbero manifestarsi egualmente nei suoi prodotti; e dico a lungo andare, [13] perchè il numero rilevante dei genitori negli allevamenti del De Foucault merita tutta l'atten-

2 Il De Foucault alleva appunto circa 700 capi di razza Langshan ogni anno.

zione degli allevatori, ma non bisogna soprattutto dimenticare che ben pochi si trovano nella possibilità di potere allevare 700 capi di pollame.

Quindi il fortunato De Foucault dovrà riconoscere che i piccoli allevatori devono ricorrere per forza al rinnovamento del sangue, se non vorrà essere in contraddizione col suo asserto.

In generale i Francesi, al contrario degli Inglesi, danno poco peso alle nozze consanguinee, e difatti uomini illuminati come il Quatrefages, il Sanson, il La Perre de Roo ed altri non lo condannano affatto. Egli è però certo che nell'incrociamiento fra i membri d'una stessa razza e di provenienza diversa, e specialmente fra razze diverse, si nota sempre un accrescimento di statura nei prodotti derivati, e non si può negare che ciò non sia effetto immediato delle nozze miste.

La mia esperienza personale mi ha talmente convinto dell'utilità delle nozze miste che non posso fare a meno di citare i seguenti esempi:

Per molti anni allevai sempre soggetti hors-ligne dell'anitra muschiata e che divennero tali perchè continuamente cambiavo riproduttori. Una volta il mio amico Mazzon, a cui mandai un maschio di questa specie, ebbe a dire che per la prima volta in vita sua gli era capitato fra le mani un soggetto così voluminoso.

Un proprietario di Marcianise (Terra di lavoro) mi fece vedere un suo allevamento di Brahma-Pootra, tutti soggetti di rara perfezione ma di [14] statura molto ridotta. Sorpreso di tale diminuzione visibile di taglia, mi fu detto che da molti anni non si era mai ricorso all'introduzione di riproduttori d'altra provenienza.

Così continuando, potrei sciorinare una strabocchevole raccolta di esempi presentatisi nel corso del mio allevamento, che tutti concorrerebbero a dimostrare la somma utilità delle nozze miste.

Il Baldamus³ propende pel rinnovamento del sangue dei nostri volatili e nel frattempo asserisce che gl'inglesi hanno sempre esagerata la questione delle nozze consanguinee e che oggi si sono alquanto ricreduti dalle loro esagerazioni.

Non dobbiamo dunque esagerare questo argomento, ma non volergli poi dare nessuna importanza, è tutt'altra cosa: prendiamo dunque la via di mezzo e cerchiamo di rinnovare, dopo qualche generazione, il sangue dei nostri volatili. Certamente sarebbe più conveniente per l'allevatore di non introdurre nuovo sangue nei suoi pennuti, e

3 E. BALDAMUS: *die Federviehzucht*.

particolarmente quando questi sono di razza pura: introducendo nuovi riproduttori nel suo pollaio, egli rischia di guastare la sua buona razza, ma d'altronde il Darwin si spiega molto chiaramente su questo soggetto.

«Uno stesso amatore, come è già noto, mantiene di rado per lungo tempo la superiorità dei suoi uccelli; ciò che è incontestabilmente dovuto al fatto che il suo tipo è dello stesso sangue: è [15] dunque indispensabile d'intromettere occasionalmente un uccello d'altra discendenza.»

Per diversi anni allevai senza successo, nei pressi di Caserta, soggetti olandesi neri a ciuffo bianco. Stante la difficoltà di procurarmi un buon riproduttore rinsanguatore, diedi sempre soggetti troppo consanguinei alle galline e finii per avere

allievi totalmente rachitici, tanto che mi morivano tutti nell'adolescenza.

I colombi sopportano, meglio dei polli, le unioni consanguinee prolungate, ma non si potrà riconoscere che non sempre si accoppiano uccelli pel medesimo nido, poichè provvidenzialmente, non sempre nascono allievi appaiati nello stesso nido e spesso nasce un solo individuo. Anche nei colombi domestici abbiamo razze più delicate di altre, e ciò devesi alle strette unioni consanguinee: così molte razze di fantasia sono estremamente indebolite per la mancanza di rinnovamento del sangue — gli allevatori, in vista di conservare i disegni originali di talune varietà, non poterono introdurre nuovo sangue, altrimenti sarebbero anche scomparsi i detti disegni. Non è così dei colombi da carne in generale: questi sono estremamente robusti e prolifici, e non c'è barba

d'uomo che non vorrà vedere in queste razze gli utili effetti dell'incrociamiento con tipi di altra provenienza di altre razze.

Le razze migliorate dei colombi risentono, in seguito a quanto ho ora sovraccennato, immensamente degli effetti nocivi inerenti alle unioni consanguinee e così è anche delle razze le più [16] pregiate di galline che divennero tali mediante unioni continuate fra parenti prossimi, epperò Darwin non crede che le costituzioni gracili di tali razze debbano interamente addebitarsi alle unioni consanguinee. Lo stesso Darwin si avvale del parere di Lord Sebright, il creatore della famosa razza Bantam che porta il suo nome, per ciò che riflette le fatali conseguenze delle nozze consanguinee.

«F. Sebright asserisce positivamente di aver fatto molte esperienze in proposito e di aver ottenuto dei polli con gambe lunghe, corpi piccoli e cattivi riproduttori. Egli produsse i famosi Bantams che portano il suo nome con incrociamenti complessi ed unioni consanguinee molto ristrette avvennero ampiamente in quegli animali, che sono oggi noti quali cattivi riproduttori.

«Io vidi dei Bantams argentati provenienti direttamente dalla sua razza che s'erano fatti sterili come ibridi, poichè dalle numerose uova di due nidi non sbucciò un solo pulcino.⁴»

4 La mancata fertilità, così il Darwin, mostra che gli effetti nocivi della consanguineità sono indipendenti dall'accumulamento delle tendenze morbose comuni ai due progenitori, benchè questo accumulamento sia senza dubbio spesso assai nocivo.

«Hewitt osservò che nei Bantams la sterilità del maschio, meno rare eccezioni, è strettamente legata alla perdita di certi caratteri maschili secondari ed aggiunge: «io constatai, quale regola generale, che la menoma deviazione del carattere femminile, nel Bantam Sebright maschio — ad [17] esempio l'allungamento d'un mezzopollice di due rettrici primarie, determina una maggiore probabilità di aumento nella sua fecondità.»

A chiunque abbia allevato dei Bantams Sebright, le prove raccolte dal Darwin sulla sterilità di questa bellissima razza non riusciranno certamente nuove. Per breve tempo allevai soggetti idealmente perfetti di questa razza che ebbi dal Lagrange di Autun: i primi allievi erano abbastanza fecondi, poichè provenivano dal gruppo importato che stante il cambiamento di clima si era rinvigorito, ma in seguito gli allievi nati dai discen-

denti di questi si mostrarono spesso totalmente sterili. Regalai una coppia di questi soggetti ad un mio amico, il colonnello Malevasi di Caserta, che non ebbe mai il piacere di poterli propagare, anzi egli mi asseriva di non aver mai visto saltare il gallo sulla gallina.

Darwin narra pure di una discendenza di polli da combattimento allevati da un noto allevatore, il Clark: — «questi vennero riprodotti tra loro a segno che erano giunti a perdere le loro disposizioni bellicose, e si lasciavano uccidere sul sito senza opporre resistenza; nello stesso tempo erano diminuiti di taglia.»

g) *Elezione naturale ed artificiale.* — Dal complesso di quanto ho sin'ora enunciato, risulta che l'allevatore ha il compito di dover scegliere i migliori animali per la riproduzione; e finchè si tratta

di accoppiare animali della stessa provenienza, le difficoltà non sono tanto pronunziate; diverranno tali, quando, nell'accoppiamento, gli [18] animali saranno di origine diversa. In tutti i modi, in ambedue i casi occorre applicare una elezione opportuna sui riproduttori.

Il termine *elezione*, adottato dal Darwin, corrisponde alla *selezione* degli allevatori e cioè alla cosiddetta *sopravvivenza del più adatto*. La elezione si scinde in elezione naturale ed elezione artificiale o umana: quest'ultima è una deduzione della prima e viene così denominata perchè praticata dall'uomo. Certo non è dato a costui di alterare le leggi naturali, ma gli è dato bensì di sottoporre gli animali a condizioni speciali che la natura non offre. Così in natura, gli animali dovranno lottare per la propria esistenza, sia difendendosi contro gli attacchi nemici, sia riparandosi dal fred-

do, sia procurandosi il cibo, ecc.,; essi dovranno dunque sottostare alle leggi della elezione naturale, in altri termini, nella lotta per l'esistenza, la natura aiuterà gli individui da essa eletti, e cioè quelli che, per condizioni speciali del loro organismo, della struttura, delle prerogative, non soccombono nella lotta per l'esistenza.

L'uomo circonda i suoi animali domestici di tutte le sue cure, fornendo loro il cibo, l'alloggio, ecc. ma contemporaneamente egli sceglierà per la riproduzione sempre gli individui i più adatti al suo uso, e con questa pratica seguirà il grande principio della elezione anche sul suo simile; così nella società umana incivilita gli eserciti sono composti di elementi provenienti da una elezione ragionata, poichè si scelgono i soli [19] individui robusti e proporzionati, e lo stesso è in generale delle alte cariche dello Stato che vengono coper-

te da uomini scelti dal popolo per le loro doti di mente, d'iniziativa, ecc.

La sopravvivenza del più adatto sta certamente in intima relazione colla ereditabilità e dalla variabilità negli individui, per cui, al grande principio della elezione si connettono anche i principii ovvero le leggi della ereditabilità e della variabilità; accennerò alle stesse, benchè molto fugacemente, quando saremo giunti all'incrocio a scopo di miglioramento o di trasformazione delle razze, ove le dette leggi risultano con maggiore apparenza che non lo fanno nell'incrocio fra le stesse razze: nell'incrocio fra razze diverse i caratteri ereditari, benchè incostanti, offrono maggiori particolarità allo sguardo dell'osservatore.

Darwin insiste sul fatto che «l'importanza del grande principio della elezione riposa principal-

mente nel potere di prescegliere le differenze appena suscettibili che nondimeno si mostrano capaci ad essere trasmesse e che si lasciano accumulare, finchè il risultato si renda manifesto all'occhio di ogni osservatore.»

L'influenza immediata della elezione naturale nelle specie dell'avicoltura non si fa sentire che parzialmente, così talune razze, e sono ben poche non si possono adattare in un ambiente diverso del loro: le razze classiche francesi a ciuffo hanno prerogative veramente apprezzabili per l'economia domestica, ma trasportate fuori del loro [20] ambiente diventano razze di lusso e degenerano. Che dire poi della famosa Campine e della sua varietà conosciuta sotto il nome di Braekel. A sentire i belgi, il sig. Wander Snickt alla testa la migliore fetatrice del mondo è la Campine. Veramente, se non esistesse la nostra ita-

liana, alla Campine spetterebbe il primo posto nella produzione delle uova, ma dato e concesso che quanto dice il sig. Wander Snickt fosse vero egualmente, la Campine, si troverebbe rispetto alla Italiana sempre in grado d'inferiorità rilevante per la sua impossibile propagazione in altre contrade: la Campine, per esempio, trasportata in Italia diventa mediocre fetatrice, non così la nostra Italiana, che trasportata in qualsiasi parte del globo, resta sempre la inarrivabile fetatrice italiana, anzi, quasi sempre, diventa maggiormente prolifica.

Il compito della elezione umana è alquanto ostacolato colle specie avicole che s'incrociano liberamente, così i polli, le anitre, le oche, i tacchini, ecc., vanno divisi a norma delle razze, ma non è così dei colombi che, salvo le solite eccezioni alla regola, si accoppiano fedelmente per tutta la

vita: è questa certamente la più potente ragione del perchè le razze dei colombi sono numerosissime.

h) *Nozioni d'indole generale sulla fecondazione dei volatili: preponderanza di uno dei due sessi nell'accoppiamento fra polli, colombi, ecc.; correlazione di sviluppo.* Qui cade certamente a proposito d'intrattenerci brevemente sulla fecondazione. [21] Wright sostiene che spesso le tracce della prima fecondazione in una gallina possono riscontrarsi in tutta la sua vita, particolarmente se il gallo ebbe caratteri preponderanti di trasmissione. Se ciò non è sufficiente provato pure è da tenersi in considerazione, perciò l'allevatore farà bene di non unire mai le diverse razze che possiede nemmeno nella stagione invernale, epoca nella quale non si vuole propagare le razze. Non

sono rari i casi nell'uomo di figli del secondo letto che somigliano al primo marito della madre.

Darwin racconta il caso d'una cavalla inglese puro sangue che accoppiata con una zebra diede un allievo zebrato; in seguito il salto sulla stessa cavalla venne compiuto da uno stallone della stessa razza, dunque un cavallo che non era zebrato, malgrado ciò nacque un allievo parzialmente zebrato; questo esempio è sufficiente per farci sospettare che un siffatto fenomeno è in relazione anche coll'osservazione ora sovra citata che spesso le traccie della prima fecondazione in una gallina possono riscontrarsi nei successivi accoppiamenti con galli differenti dal primo gallo fecondatore.

La durata della fecondazione della tacchina è nota: basta mettere a contatto colla tacchina una

sola volta il maschio che tutte le uova della nidia-
ta saranno perfettamente feconde. Diffatti, nei
paesi ove questo volatile è molto coltivato, nes-
sun contadino possiede il maschio riproduttore,
tutti allevano soltanto le femmine che vengono
portate alla monta una sola volta prima della [22]
deposizione delle uova d'una nidia; all'uopo vi
sono castalde che posseggono i tacchini stalloni
e precisamente in quel di Castelmorrone presso
Caserta vige questo sistema.

Non si sa bene invece quante uova vengono
fecondate in un solo accoppiamento del gallo col-
la gallina e lo stesso ne è dei fagiani e delle ana-
tre, pare però che il gallo possa fecondare 5 uova
in una sola volta, secondo altri anche 7 e financo
12?

Nei colombi, secondo il Prütz,⁵ le due uova vengono, in generale, fecondate contemporaneamente poichè se si tiene separata la femmina dal maschio poco prima della deposizione del primo uovo e sino alla deposizione del secondo, dopo la regolare incubazione di 19 giorni, nascono egualmente i piccioncini; però se si ha cura di separare la femmina dal suo maschio poco prima della deposizione del primo uovo e darle poi un altro maschio subito dopo la deposizione di questo primo uovo, si verifica talvolta che nascono i due piccioni di cui uno somiglia al primo e l'altro al secondo colombo. Quest'ultima circostanza non andrebbe dunque a favore della costante fecondazione contemporanea delle due uova e perciò l'affermazione del Prütz sarebbe in contraddittorio con quest'ultimo fatto.

5 Prütz. Illustriertes Mustertaubenbuch.

Nell'accoppiamento dei nostri volatili bisogna tener d'occhio a molteplici circostanze; innanzitutto fa d'uopo accoppiare, possibilmente, sempre animali della stessa età, poichè a parità di [23] età si hanno ordinariamente individui di eguale sviluppo, e se dico ordinariamente si è che talvolta, nelle razze asiatiche specialmente, il maschio si sviluppa molto più lentamente della femmina — un siffatto progetto potrà allorquando avrà raggiunto il suo pieno sviluppo, accoppiarsi con galline più giovani di lui e che contemporaneamente avranno raggiunto lo stesso sviluppo.

In generale, sembra che gli allievi, una volta grandi, non sorpassino lo sviluppo che avevano i loro genitori nell'atto dell'accoppiamento; perciò i riproduttori vanno scelti fra gl'individui che hanno raggiunto il loro massimo sviluppo: per i polli, i tacchini, le anatre, le oche, le faraone ecc. vale in

generale l'età di due anni, i colombi sono invece ottimi riproduttori ad un anno di età ed in proposito ecco la durata del potere riproduttivo dei nostri volatili:

(le razze asiatiche appena sino
 Gallo 4-6 an a 3 anni almeno nei più tardi
 ni casi).

Tac- 8-
 »
 chino 10

Co- 8-
 »
 lombo 12

Ana- 8-
 »
 tra 10

Oca 12-
 »
 15

Queste cifre sono approssimative poichè,
 s'intende a priori, che non sarebbe possibile di

fissare regole assolute. Mio fratello Luigi ebbe un gallo lanato che a 10 anni d'età era ancora un ottimo riproduttore.

Nelle razze nane si constata spesso una sensibile tendenza all'aumento di statura degli allievi: [24] a mio modo di vedere, sarebbe consigliabile, una volta ogni tanto, di adottare per la riproduzione soggetti molto giovani appunto per reprimere negli allievi la tendenza all'aumento di volume. Certamente non converrà di mettere troppo spesso in pratica questo sistema, altrimenti si andrebbe incontro ad una vera degenerazione.

Un altro fattore di non dubbia importanza per ottenere allievi di forte sviluppo lo abbiamo nelle stagioni; così allievi schiusi nel febbraio e nel marzo verranno quasi sempre più grossi di altri schiusi nella stagione autunnale: facendo tesoro

di questo fatto si può nell'allevamento dei Bantams, ricorrere alle schiuse tardive dell'autunno per conservare la piccola statura negli allievi.

Non potendo disporre di riproduttori aventi la medesima età, allora mi pare che converrebbe unire il maschio giovane colla femmina vecchia poichè come già dissi l'influenza della madre sugli allievi si manifesta piuttosto nel volume; per le razze nane, (Bantams) ove il compito dell'allevatore si limita a ridurre la statura degli allievi, ad una gallina giovane e quanto più possibilmente piccola si darà un galletto più vecchio e che anche difettasse nella statura troppo sviluppata per la piccolezza della razza.

Baldamus, seguendo i dettami del celebre gallinologo inglese Wright, cita quattro norme generali per stabilire la preponderanza che hanno i sessi

risultanti dall'accoppiamento dei polli di età diversa;

[25]

1. Se si accoppia un gallo robusto con più di tre galline predomineranno, per lo meno nelle prime schiuse, le galline; per le seguenti schiuse il risultato non è sicuro.

2. Se si accoppia un gallo vecchio con più di tre galline giovani predominerà uno dei due sessi, raramente sorgeranno tutti e due in egual numero.

3. Se si accoppia un gallo vecchio con cinque o più galline giovani predomineranno le galline; i galletti nasceranno dalle prime uova deposte.

4. L'accoppiamento fra individui giovani e vecchi dà risultati incerti, ma quanto più robusto è il gruppo e quanto meno sono le galline, tanti più

galletti si hanno da aspettare; questi nascono sempre più abbondantemente dalle uova deposte nel principio della stagione.

Il Baldamus, e certo difficilmente si può citare autore degno di maggior fede, dice di aver ben studiato il sovracitato argomento e di essersi formato la convinzione, specialmente coi colombi, i quali, in generale, producono sempre i due sessi, che anche nelle altre specie dell'avicoltura i due sessi nascono, più o meno, in numero eguale. Il Prütz ammette come regola quasi generale, che nella schiusa dei piccioni si hanno i due sessi quando l'uovo deposto pel primo contiene la femmina, se però quest'ultimo conterrà il maschio, allora il secondo uovo darà anche un maschio e si avranno due femmine quando il secondo uovo conterrà una femmina.

Riandando a quanto ho detto sinora, risultano [26] ad evidenza le difficoltà che si presentano nella scelta degli individui destinati alla riproduzione poichè la sorte dei futuri allievi dipende essenzialmente da questi; i riproduttori vanno scelti tra quelli che maggiormente si mostreranno conformi ai caratteri fisici e morali richiesti dalla loro razza, ma in particolar modo si avrà cura di badare alle principali qualità della razza: così, nelle galline italiane si eviteranno essenzialmente, per la riproduzione, le mediocri fetatrici, nei malesi, caratteristici per le loro gambe lunghe, si eviteranno i riproduttori che non mostreranno questo carattere.

Ho dovuto convincermi che talvolta basta guardare a pochi, magari ad un solo principale requisito dei riproduttori per avere allievi perfetti: così nei polli padovani a ciuffo si cerca essenzialmen-

te l'ampiezza del ciuffo, ma in quanti padovani ho posseduto ho sempre potuto osservare che quelli a ciuffo ampio e sferico erano ordinariamente perfetti nel resto del corpo, mentre spesso vidi allevi a ciuffo difettoso essere imperfetti anche nel manto: nelle grandi razze asiatiche ho sempre osservato che i migliori, i più voluminosi soggetti sono quelli a tarsi ben calzati. Siffatta analogia va spiegata colla «correlazione di sviluppo,» argomento importantissimo studiato ampiamente dal Darwin.

Posso citare un fatto che non si scosta dalle argomentazioni ora sovr'accennate: nelle reali tenute di Caserta, or sono diversi anni si allevava una splendida razza inglese di mucche bianche [27] pezzate di rosso, per riproduttori si ritenevano soltanto i soggetti aventi una macchia bianca sulla fronte, la così detta stella, quelli che non

erano stellati sulla fronte venivano inesorabilmente scartati. Nei più celebri allevamenti è d'altronde sempre invalsa l'abitudine di badare a una o poche speciali caratteristiche e dall'osservanza di queste si sono mantenuto all'altezza della loro fama mondiale molte razze equine e bovine: gli esempi dei polli padovani e delle galline di razze asiatiche che ho citati ci insegnano che anche nei nostri volatili basta tener conto di una o poche parti del corpo per raggiungere, grazie alla «correlazione di sviluppo» i migliori risultati.

3. — Incrocio a scopo di miglioramento o di trasformazione delle razze.

i) *La smania di produrre nuove razze è da biasimare, ma sono da incoraggiare gli incroci laddove necessitano.* Eccoci all'incrocio delle razze della avicoltura, altro argomento pure importantissimo, ma che spesso viene travisato da qualche allevatore principiante e dagli ingenui: costoro, senza possedere la più che minima idea di allevamento, veggono, nell'incrocio delle razze, l'araba Fenice, la realizzazione dei loro sogni.

Gli Americani emergono particolarmente in questo ramo d'avicoltura e nè si può negare che non ci abbiano dato, quasi improvvisamente, delle splendide nuove razze; epperò la smania, l'avidità del lucro, va sempre tanto oltre da darci sedi-

centi [28] razze più o meno impossibili e che naturalmente spariscono al loro nascere: ne informino i diversi giornali d'avicoltura.

Veramente non si comprende quale sia lo scopo che si raggiunge dotando l'avicoltura continuamente di nuove razze, dal momento che ne abbiamo già un numero esorbitante: così fra i polli abbiamo razze utilissime all'economia domestica e che potranno nell'avvenire riuscire di maggiore reddito; la nostra attenzione dovrà dunque concentrarsi su queste utilissime razze, in vista di conservare non soltanto le loro ottime prerogative, ma anche di migliorarle.

Molti ingenui si sono affaticati inutilmente per conseguire la formazione d'un pollo Noè, che alla prerogativa d'una abbondante deposizione d'uova accoppiasse quella d'una abbondante

produzione di carne. Un tale pollo, nello stretto senso della parola, non esiste: nella nostra gallina italiana abbiamo la migliore fetatrice che si conosca, però non la migliore produttrice di carne, poichè molte razze la superano di gran lunga in questa prerogativa.

Emerge chiaro che un pollo avente ambedue le sovraccitate proprietà portate al grado di perfezione non esiste⁶.

6 La Perre de Roo, nostro venerato maestro in avicoltura, condanna la mania dei fabbricanti di razze:

«Conosco degli allevatori che sono invasi dalla mania di erigersi a riformatori di tutte le razze d'animali domestici conosciuti mediante l'incrocio-
ciamento.»

«Che gli amatori ricchi si divertino a creare del-

L'incrocio delle razze, praticato laddove necessita, può essere anche fecondo di buoni risultati; vi sono infatti talune razze talmente degenerate che per migliorarle si dovrebbero rinsanguare con altre razze più robuste, così ad esempio ne è

le nuove razze di colombi o tentino di fissarle, ciò che mi sembra più difficile, senza incoraggiarli in questa impresa, in cui gli insuccessi formano la regola ed i successi formano l'eccezione, io non posso fare altro che approvare questo genere di piacere e d'innocente distrazione. Ma non saprei egualmente approvare la mania d'incrociare le nostre diverse razze di polli; poichè il pollaio è, per molto persone, una fonte di guadagni, che esige d'essere diretta con intelligenza da pratici provetti e non da maniaci.»

della già citata razza Bantam Sebright; la stessa è talmente fiaccata dalle unioni consanguinee che il rinnovamento del sangue fra i membri della stessa razza, benchè di diversa provenienza, è spesso coronata da insuccesso; per rimediare a tanta jattura bisognerebbe allora provocare l'unione con altra razza e cercare poi con elezione ben compresa, di non fare assorbire le caratteristiche delle razze incrocianti.

j) *Leggi della creditabilità e della variabilità dei caratteri.* Già dissi che le leggi dell'*ereditabilità* e della *variabilità* dei caratteri risultano con maggiore evidenza all'occhio dell'osservatore nei prodotti d'incrocio derivanti da due o più razze, ed ecco ci ora a sfiorare questo argomento:

1. Tutti i caratteri sono ereditarii negli animali: detti caratteri si appalesano con costante forza di

trasmissione quando si accoppiano individui della [30] stessa razza, e con incostante forza di trasmissione, quando gli individui sono di razza diversa.

2. Il simile produce il suo simile: è questa una legge fondamentale dell'ereditabilità dei caratteri, ma la stessa non si effettua sempre. Effettuandosi costantemente questa legge, l'arte dell'allevamento non sarebbe irta di difficoltà, gli allevatori non avrebbero infine a lambiccarsi il cervello per pronunciarsi pro o contro le unioni consanguinee ed il principio della selezione non avrebbe pratica esecuzione in avicoltura. La superiorità od inferiorità di un dato animale, dice Darwin è precisamente una prova che esso ha leggermente deviato dal proprio tipo; tuttavia, come a ragione fa notare H. Holland, la cosa più sorprendente non

è che i caratteri siano ereditari, ma l'averne di quelli che non lo siano⁷.

La genealogia degli animali bovini ed equini trae la sua origine dalla legge dell'ereditabilità che il simile produce il suo simile e si formarono, come dice Darwin, perfino genealogie di galli da
7 In quale modo i caratteri di ogni qualità si trasmettono di generazione in generazione non è ancora decifrato, senonchè il Darwin tenta di spiegare i fenomeni dell'eredità dei caratteri colla sua ipotesi della pangenesi e Hæckel colla sua teoria della perigenesi.

Uscirei dai limiti di questo lavoro se volessi accennare alle due sullodate ipotesi, perciò l'allevatore che volesse interessarsene non ha che ricorrere all'opera del Darwin: *Variazione degli animali e delle piante allo stato domestico* e anche alla *Teoria dell'evoluzione di G. Canestrini*.

[31] combattimento appartenenti a stirpi rinomate dell'Inghilterra; d'altronde una specie di genealogia la formano, senza volerlo, tutti gli allevatori quando offrono i loro prodotti per mezzo dei giornali speciali d'Avicoltura; in simili circostanze l'allevatore dichiara sempre la provenienza dei suoi volatili, specialmente se questi traggono la loro origine da stirpi rinomate.

3. Diverse cause concorrono a far sì che un animale spesso non produce il proprio tipo: talvolta sorgono, nonostante l'uniformità dei genitori, nuovi caratteri nella discendenza che possono essere accidentali, ma più frequentemente ereditari ed in tal caso derivanti dagli avoli, bisavoli, trisavoli ecc., ed allora abbiamo *l'ereditabilità indiretta, atavistica* o *atavismo* propriamente detto, in altri termini la *revisione dei caratteri*.

Le razze pure hanno poca tendenza alla revisione, ma non ne è così delle razze incrociate. Un mirabile caso di riversione di caratteri mi venne raccontato dal Mazzon che dai suoi padovani giganti neri ottenne un magnifico gallo fulvo. I padovani Giganti traggono la loro origine da un gallo cocincinese nero e da galline polverara, ma è opportuno ricordare che il cocincinese nero venne appunto formato dalla varietà tipica a manto fulvo.

Ad un mio amico di Chieri regalai due bellissimi galli Wyandotte quasi neri che mi provenivano da una coppia extra di argentati che avevano sempre dati allievi pure argentati e di tutta perfezione.

[32]

Quando s'incrociano due razze, i caratteri degli allievi si fondono assieme, però possono anche

avere preponderanza quelli di uno dei due genitori e magari quelli dei due genitori: così un gallo nero, accoppiato ad una gallina bianca, potrà dare degli allievi brizzolati ed anche grigi (fusione di caratteri), neri (preponderanza dei caratteri del maschio), bianchi (preponderanza dei caratteri della femmina). Ho visto molti prodotti d'incrocio derivanti dalle razze Langshan e tutti sono perfettamente neri, ciò spiega la preponderanza dei caratteri della razza Langshan.

Il numero di generazioni occorrenti acciocchè una razza incrociata una sola volta con un'altra possa considerarsi fissata, è sempre un'incognita: quello che è assodato si è che i pericoli della riversione dipendono essenzialmente della preponderanza di trasmissione dei due genitori, dalla somma delle due differenze reali e dalle condizioni esterne a cui vennero assoggettati i prodotti

dell'incrocio. Talvolta può succedere però che con un solo incrocio si hanno allievi che non presentano mai i pericoli di riversione, questo almeno secondo Boitard e Corbiè che, come dice Darwin, assicurano questo strano fatto; dico strano perchè quanto i suddetti asseriscono su questo soggetto non può avere la sanzione ufficiale degli allevatori; io per lo meno trovo che sia esagerato quanto segue:

«Boitard e Corbiè assicurano che incrociando un colombo gozzuto, ed un runt si ottiene un cavalier, che noi abbiamo classificato fra i piccioni [33] di razza pura, perchè trasmette tutte le sue qualità ai discendenti.» Invece è più moderata la seguente citazione del Darwin: «l'editore del *Poultry Chronicle* ottenne dall'incrocio del gallo spagnuolo nero con una gallina malese, al-

cuni uccelli azzurrognoli, che rimasero fedeli nel colore di generazione in generazione.»

I casi di riversione provenienti da incrociamenti fra eguali o differenti razze, differiscono però da quelli provenienti dalle specie pure; ivi, come nei colombi che tendono tutti a prendere i caratteri del torraiuolo, i detti caratteri di riversione possono presentarsi dopo un numero infinito di generazioni.

Molte razze della pollicoltura, e probabilmente anche tutte, derivano da ripetuti incroci, e similmente ne è dei colombi.

Nell'incrocio delle razze si hanno allievi vigorosi e per lo più di statura superiore ai genitori: i galli più grossi che vidi erano sempre prodotti d'incrocio e tutti sanno che i colombi da carne, spesso di razza indistinta, e perciò da considerarsi come

prodotto d'incrocio, sono per lo appunto i più grossi della loro specie.

Le leggi della *variabilità dei caratteri* sono certo ancora più oscure di quelle riflettenti la ereditabilità: tutti gli animali allevati dall'uomo per molte generazioni, e perciò sottoposti continuamente a condizioni di vita diversa dallo stato naturale, tendono a variare: allo stato naturale variano bensì anche tutti gli animali, ma gli individui della stessa specie, trovandosi nella quasi [34] uniformità d'ambiente e d'abitudini, variano molto meno degli animali domestici. Vi sono animali selvatici che si addomesticano con tutta facilità, ed allora gli allievi che ne risultano, spesso in 3 o 4 generazioni, sono totalmente diversi dai genitori, così ne è p. e. dell'anatra selvatica, del tacchino d'America, delle faraone, ecc.

Nei polli domestici varia molto la statura, la forma ed il portamento del corpo, la livrea, il colorito della pelle, la lunghezza e la forma del becco, le remiganti e le timoniere: varia altresì la voce e variano finalmente i caratteri morali. Si riscontrano differenze spiccate anche nelle uova, sia nella forma che nel colore e sono molto caratteristiche le differenze osteologiche; queste ultime non interessano l'avicoltore poichè nella selezione egli fa entrare in considerazione solamente le parti esterne dei suoi volatili, ma per *correlazione* variano anche le parti interne degli animali e specialmente le ossa.

L'esempio di variazione delle ossa per correlazione di sviluppo esterno che maggiormente risalta agli occhi di tutti, lo abbiamo nella razza padovana che è caratteristica per l'immenso ciuffo che porta sul capo: il ciuffo nasce sopra una pro-

tuberanza ossea del cranio che è contemporaneamente perforato in molte parti. Darwin spiega la conformazione anormale del cranio della razza padovana come conseguenza della selezione umana rivolta all'ingrandimento continuo del ciuffo: «il ciuffo di penne era dapprima probabilmente piccolo, ed aumentò per effetto d'una elezione [35] continua, e riposava allora sopra una massa carnosa o fibrosa; finalmente aumentando di continuo, il cranio è divenuto sempre più sporgente fino ad acquistare la sua straordinaria conformazione attuale. In correlazione con questa protuberanza del cranio, si modificano le forme e le connessioni reciproche delle ossa intermascellari e nasali, la forma delle narici, la larghezza dei frontali, la configurazione interna, il cranio e l'intera forma del cervello.»

La sportomania, della razza padovana a gran ciuffo, ne ha fatto una vittima, poichè a furia di selezionare sempre in un senso, cioè nell'aumento del ciuffo, ha ridotto questa razza molto delicata. L'ampiezza del ciuffo, la massima ampiezza di questo ornamento richiede il codice, quindi gli allevatori selezionano in questo senso i loro prodotti e portano alle mostre dei generali addirittura. Non sembrerà vero, eppure l'ampiezza del ciuffo ha influito a rendere questa razza molto delicata: le aperture delle cavità nasali nella padovana a ciuffo, sono quasi il doppio di grandezza di quelle razze senza ciuffo e contemporaneamente manca la pellicola cornea che nelle razze senza ciuffo copre le narici. È noto che la respirazione si compie attraverso le narici, ma nei polli affetti da catarro nasale l'efflusso del naso, induendosi nelle pareti dei fori nasali, finisce per

ostruirli, ed allora l'animale respirerà male ed aprirà il becco per facilitare la respirazione: l'allevatore avrà così il modo di capire che l'animale può essere affetto da pipita, [36] corizza contagiosa, catarro bronchiale, ecc., e potrà evitare l'aggravarsi del male; ma nella padovana l'ostruzione delle cavità nasali non si verifica molto facilmente, stante l'ampiezza delle narici, e ne consegue che il pollo, anche ammalato, non ne darà contezza.

Negli organi respiratori dei polli ciuffati, stante l'anormalità delle aperture nasali, le sostanze sospese nell'aria vengono mal trattenute e perciò introdotte in eccesso ai polmoni. Per correlazione di sviluppo, la protuberanza ossea ove risiede il ciuffo, quanto più grande sarà, tanto più ampie narici richiederà, quindi emerge per conseguenza che il ciuffo straordinariamente sviluppato per

continua elezione artificiale, ha finito per darci animali soggetti a mille malanni. A misura che l'elezione svilupperà l'ampiezza del ciuffo, le vie nasali diventeranno sempre più anormali, ma coll'ampiezza del ciuffo si altera anche l'organo della vista: talvolta si vedono soggetti il cui ciuffo è tanto enorme che le penne anteriori toccano ed offendono l'occhio; in tal caso è umano di tagliarle, tanto più che l'animale non può affatto vedere intorno a sè.

Queste giuste osservazioni, che a suo tempo pubblicai nell'*Allevatore* di Milano, suscitavano il malcontento di qualche allevatore padovano troppo padovano; così l'amico Mazzon credette d'infliggermi la censura per lesa *padovanismo*, ma d'altronde l'eloquenza dei fatti è lì a dimostrare che la padovana a ciuffo ha appunto tutte le pecche che le si attribuiscono: indubbiamente

è una splendida [37] e superba razza ornamentale, ma non perciò immune dai gravi difetti che le ho, a ragione, attribuiti.

La correlazione di sviluppo, tanto chiaramente illustrata dal Darwin, ha positivamente reso anormale il capo di questo pollo ciuffato, dal momento che si è voluto ottenere sempre più grande il ciuffo.

Mi sono un po' dilungato sulla conformazione particolare del cranio dei padovani per dimostrare che la selezione applicata continuamente ad una caratteristica d'un volatile ci porta a risultati meravigliosi: il ciuffo, l'attrattiva principale della razza padovana, venne continuamente selezionato e perciò il suo volume aumentò tutti gli anni, e continuerà sempre a svilupparsi, finchè sopraggiungeranno tali anomalie per correlazione di svilup-

po che la selezione dovrà manifestarsi nel senso opposto, cioè nella diminuzione del ciuffo, senza di che la razza finirebbe per scomparire.

Ecco dunque un altro caso che milita a favore dell'utilità dell'incrocio delle razze avicole: nel caso che c'intrattiene, la diminuzione del ciuffo, e per conseguenza l'arresto dello sviluppo mostruoso delle aperture nasali e del cranio, non si potrebbero meglio ottenere immediatamente, che incrociando la razza con altra meno ciuffata.

Come variano i polli variano anche i colombi, anzi le differenze osteologiche si manifestano più abbondantemente che nei primi: non mi fermo su questo soggetto che è troppo vasto e non confacente [38] ai limiti di questo lavoro, esclusivamente compilato per illuminare il pratico allevatore.

Le altre specie dell'avicoltura variano molto meno dei polli e dei colombi, anzi ve ne sono di quelle, l'oca p. es. che non hanno variato affatto.

Le cause che determinano la variabilità dei nostri volatili domestici devonsi ricercare essenzialmente nella nutrizione abbondante forse anche nel clima più favorevole di quello naturale alla specie: anche l'incrociamiento causa la variabilità degli esseri organizzati, anzi molti autori attribuiscono solamente ad esso tutte le cause della variabilità, ma non vi sarà forse nessun allevatore pratico che potrà accettare siffatta credenza.

Finalmente dirò che la selezione è forse una delle più potenti cause che concorrono alla variabilità dei nostri volatili e credo di averlo sufficientemente esposto cogli esempi ora citati sulla razza padovana.

L'uso aumentato ed il non-uso continuato causano la variabilità delle parti: così, p. es. nei nostri polli le ali furono poco adoperate a cominciare della prima epoca dell'addomesticamento, e perciò attualmente sono alquanto ridotte.

Nella Cocincinese p. es. le ali sono talmente ridotte che i soggetti di questa razza non fanno appollaiarsi negli angoli più elevati del pollaio: per questi aristocratici del pollaio bisogna mettere i posatoi a pochi centimetri dalla terra, se si vuole che questi polli non abbiano a dormire per terra. La nostra gallina italiana invece si appollaia quanto più in alto può, e ciò deve all'uso più [39] frequente che fa delle sue ali, giacchè, dato il suo carattere vagabondo, niente affatto sedentario come la Cocincinese, essa vola per ogni dove per andare in cerca del suo nutrimento.

to, così va sul fienile, al disopra delle siepi e salta i più larghi fossati.

Lo stesso si può dire del piccione messaggero di fronte a quello da carne detto altrimenti mon-dano.

Vi sono dei colombi mondani talmente pesanti che non volano affatto ed allora i loro nidi occorre che siano per terra. Una varietà di mondani, ora assolutamente o quasi irreperibile, il piccione d'Ascoli, era allevato in quel di Nola specialmente, in quasi tutte le famiglie nelle cucine, e non c'era caso che uno di questi colombi si sollevasse una sola volta dal suolo.

La razza del pollo combattente, allevata per lo passato a scopo esclusivo di combattimento, possiede, stante l'uso continuato che ne ebbe a fare, becco acuminato molto più robusto che in

qualsiasi altra razza e tarsi fortemente speronati di straordinaria robustezza; un gallo combattente preso in mano oppone una resistenza e colle ali e coi tarsi a svincolarsi, che non la riscontriamo in nessun altro pollo anche di razza più voluminosa.

4. — Incrocioamento delle specie.

k) *Vantaggi e svantaggi in questo genere d'incrocioamento.* Nell'incrocioamento delle razze avine si guadagna, come ebbi già a dire, molto nella taglia, nella robustezza e nella fecondità e similmente [40] ne è dell'incrocioamento fra due specie diverse in merito alla taglia ed alla robustezza, ma non però nella fecondità: di due specie diverse, gli ibridi, riescono sempre sterili. Forse l'aumento di statura sta in relazione coll'inazione del sistema riproduttivo: il vigore che ivi manca si riversa a favore dello sviluppo, ma Darwin dice inaccettabile questo principio poichè certe piante ibride vengono stimulate alla fertilità, incrociandole con specie distinte.⁸

8 DARWIN — *Variazioni.*

Comunque sia, l'incrocio fra due specie [41] diverse in taluni allevamenti, nell'equino specialmente, ha importanza capitale, mentre che in avicoltura è poco o nulla praticato e se quì si

1. La sterilità delle specie distinte, allorchè s'incrociano per la prima volta, come quella dei loro prodotti ibridi, offre quasi tutti i passaggi graduati dallo zero, dove l'ovulo non è mai fecondato, fino alla sterilità completa. Alla conclusione, che alcune specie sono feconde nell'incrocio, noi possiamo sfuggire solamente coll'ammettere che tutte le forme, che sono perfettamente feconde, debbonsi considerare come varietà.

2. Il grado di sterilità in un primo incrocio fra due specie, non è sempre strettamente parallelo a quello dei loro prodotti ibridi: si conoscono molti casi di specie che s'incrociano facilmente,

hanno talfiata degli ibridi ciò devesi unicamente al mero caso. Io sono convinto che pur tuttavia un allevamento speciale, rivolto esclusivamente alla produzione di ibridi, farebbe in taluni casi il ma danno ibridi affatto sterili ed al contrario, delle specie che non s'incrociano che con grande difficoltà, e producono nondimeno degli ibridi molto fecondi. Seguendo l'idea che le specie sono state dotate di una sterilità reciproca, specialmente destinata a mantenerle distinte, questo fatto è inesplicabile.

3. Il grado di sterilità differisce spesso assai in due specie reciprocamente incrociate; la prima potendo facilmente fecondare la seconda, mentre che questa resterà incapace, malgrado dei tentativi ripetuti, di fecondare la prima. Anche gli ibridi provenienti dall'incrociamiento reciproco fra due stesse specie possono talvolta differire molto per

tornaconto degli allevatori. Vi sono alcune specie dell'avicoltura che s'incrociano con tutta facilità fra di loro dando ibridi molto commerciabili dalle carni estremamente squisite: perchè dunque non la loro fertilità; fatti egualmente incomprensibili nel supposto che la sterilità sia una dote speciale.

4. Il grado di sterilità dei primi incrociamenti e degli ibridi è fino ad un certo punto legato all'attività generale o sistematica delle forme che si cerca di unire, poichè specie appartenenti a generi diversi non possono che raramente incrociarsi, e mai quelle di famiglie differenti. Però questo parallelismo è lontano dall'essere completo; poichè molte specie molto vicine non possono appaiarsi oppure con grande difficoltà; mentre altre molto più differenti fra loro possono essere molto facilmente incrociate.

rivolgere la nostra attenzione su questi prodotti che facilmente si potrebbero sfruttare sui mercati dei grandi centri ove, per le grandi mense, per gli alberghi di lusso, i fagiani, le pernici, le faraone vengono profumatamente pagati?

[42]

Incroci razionali aventi uno scopo pratico non fanno difetto in avicoltura, così non sono degni di menzione l'incrocio dell'anatra muschiata colla comune, del pollo col fagiano, del pollo colla gallina di Faraone del pollo col tacchino: l'incrocio

5. Gli ibridi ed i meticci, ad eccezione della fecondità, presentano la più grande analogia tra di loro sotto tutti gli altri rapporti, per la loro somiglianza ai genitori, per la loro tendenza alla riverisione, per la loro variabilità ed in ciò che per ripetuti incrociamenti vengono assorbiti dall'una o dall'altra delle forme genitrici.

della tortora col colombo ha solo interesse scientifico.

l) Incrocio dell'anatra muschiata colla comune.

L'anatra muschiata detta comunemente muta, perchè quasi priva di voce, è caratterizzata dalle caruncole rosse, che ricoprendole la testa, si estendono anche sul becco: queste, molto sviluppate nel maschio, sono rudimentali nella femmina. Nelle parti caruncolate, e sul porta-coda specialmente, risiedono delle glandule che secretano una sostanza dall'odore di muschio, sostanza che comunica alle carni un sapore che non si confà al palato d'ognuno; ma vuolsi considerare che negli animali giovani, che si vogliono macellare appena hanno fatto la croce⁹ questo sapore

⁹ Fare la croce, termine tecnico adoperato dagli allevatori che indica uno stadio di sviluppo delle anatre in generale e propriamente quando le

non si avverte affatto. In questo stadio di sviluppo le sedi dell'odore muschioso, non essendo ancora perfettamente formate, le glandule odorose non sono nemmeno spuntate. Del resto basta recidere il collo ed il porta-coda appena si è macellato l'animale o, come taluni praticano, ghigliottinare l'animale vivo per eliminare quasi completamente il sapore del muschio.

[43]

Comunque sia, l'allevamento di questo splendido prodotto è molto esteso: in talune regioni d'Italia, come ad esempio nei pressi di Capua, non vi è cortile rustico ove non comparisca l'anatra muschiata in numero preponderante sull'anatra comune, ciò prova che le carni del nostro volatile trovano facile smercio sui mercati e che dunque

ali piegate sul dorso si toccano colle estremità.

non sono poi da disprezzare come taluni vorrebbero affermare.

Egli è bensì vero che questa preferenza nasce da due cause essenziali e cioè nella maggiore grossezza dell'anatra muschiata sulla comune, essendo la prima quasi di doppio volume della seconda e di più nelle facilitazioni dell'allevamento: l'anatra muschiata cresce benissimo, come l'oca, anche senza la grande vasca d'immersione, non così l'anatra comune. Nei cortili rustici, ove difetta totalmente l'acqua corrente, l'anatra muschiata purchè abbia a sua disposizione un recipiente qualsiasi d'acqua grande abbastanza per tuffarvi il collo, non domanda altro.

Il maschio della specie muschiata si accoppia con tutta facilità colla femmina della specie comune dando ibridi di carne squisitissima: nei

pressi di Capua questi prodotti sono molto apprezzati e si pagano a prezzi più elevati. Anche il maschio della specie comune si accoppia facilmente colla femmina della muschiata, ma gli allievi sono inferiori ai primi.

Dal surriferito emerge che veramente varrebbe la pena di coltivare questa produzione ibrida pel mercato ove si porterebbero dei prodotti assolutamente [44] superiori per la bontà delle carni alle specie madri. Non ho parole sufficienti per richiamare l'attenzione degli allevatori su questo fatto, che messo razionalmente in pratica, sarebbe indubbiamente fonte di lucroso cespite. Siffatti prodotti s'incontrano alquanto spesso, ma sono dovuti quasi sempre al caso e non alla fermata intenzione d'un allevamento specializzato allo scopo. Io andrei più oltre ed incrocerei le grosse razze della comune, la Rouen, l'Alysburey, la Pe-

chino, la Padovana ed allora il risultato sarebbe sbalorditivo. I prodotti che vidi sinora derivano tutti indistintamente dalla piccolissima anatra comune, e se erano splendidi questi, figuriamoci come dovrebbero essere quelli derivati dalle razze classiche.

I meticci, accoppiati fra di loro non si producono, ma sono suscettibili di propagarsi se si uniscono con una delle specie madri. D'altronde questo fatto non interessa l'industriale che deve produrre i meticci pel consumo.

m) *Incrocio del pollo col fagiano*. È degno di menzione l'incrocio del pollo col fagiano; si hanno soggetti assolutamente rustici e di carne squisita. Questi ibridi, retro incrociati colle specie madri, possono talvolta riuscire fecondi.

Non conosco per esperienza personale siffatti prodotti, ma certamente saranno convenientissimi per le loro qualità economiche: a quanto ne dice il sig. Rinchy, questa produzione di polli-fagiani dovrebbe richiamare l'attenzione di tutti gli allevatori, giacchè si porterebbero sul mercato [45] soggetti squisiti quanto un fagiano, che all'allevatore non costerebbero più dei polli comuni, mentre che verrebbero venduti a prezzo di fagiano. Qualche allevatore in Inghilterra ha tentato con successo quest'industria.

Io credo che il fagiano argentato sarebbe più di qualsiasi altra specie indicato per l'incrocio colla nostra gallina comune. Mio fratello Luigi per diversi anni, tenne in un popoloso pollaio un fagiano argentato che continuamente montava le galline, senza temere l'ira dei galli.

n) *Incrocio del pollo colla gallina di Faraone.* Il capostazione signor Cecchi, mio buon amico, mi racconta che a Paderno d'Adda in provincia di Como, un tedesco suo amico, da molti anni alleva alla rinfusa in un vasto pollaio polli e faraone; ebbene tutti gli anni nascono dalle schiuse molti ibridi che si allevavano con tutta facilità come i pulcini del pollo rustico. Il sig. Cecchi che talvolta ha provato quelle carni, le trova deliziose, delicate e profumate. Se consideriamo che in generale la faraona è sempre allevata in mezzo ai polli, il fatto consultato dal sig. Cecchi non è comune, anzi direi unico: bisogna dire che condizioni speciali, dovute all'ambiente, contribuiscono alla facile produzione di quegli ibridi.

Dato l'amore per la pollicoltura che nutre il sig. Cecchi, e data pure la sua intelligenza, io gli consiglierai di bene occuparsi dell'argomento, il com-

pito gli sarebbe facilitato, egli che è sul posto, dal materiale abbondante che ha a sua disposizione. Il sig. Cecchi dovrebbe far tentare [46] siffatta produzione in altri pollai di Paderno d'Adda, dovrebbe pure indagare se a preferenza sono i galli che montano le faraone o se i maschi delle faraone le galline, quindi secondo i risultati formare dei gruppi ad hoc per la produzione.

Il soggetto merita tutta la nostra attenzione e possa questo mio fervorino in pro di siffatta produzione invogliare il sig. Cecchi a mettersi al lavoro che mi son permesso di additargli.

Sinora nessun allevatore che mi sappia mai ha parlato di simili ibridi, ed io stesso, che spesso allevai faraone alla rinfusa con polli, non ebbi mai a constatare sfoghi d'amore fra le due specie.

Ho dichiarato unici gli esempi d'ibridismo asseriti dal sig. Cecchi, però, prima di lui, nel 1889, l'illustre prof. A. Zanelli della Scuola Zootecnica di Reggio Emilia, così narrava un caso probabile d'ibridismo venuto a sua conoscenza.

In un cortile mezzadrile della Nobile casa Levi di quì in villa Massenzatico si allevano promiscuamente, come spesso succede, delle galline comuni (*gallus domesticus*) originariamente *gallus bankiva* e delle galline faraone (*numida meleagris*).

Le massaie misero quest'anno al covo delle ova di galline da cui nacquero pulcini che presentano evidentemente alcuni dei caratteri esteriori delle faraone: hanno cioè taluni la penna col colorito e la screziatura dei faraoni, colle zampe nero-plumbeo alcune hanno il becco nero, largo

alla base come i faraoni, altri piccole caruncole e chiocciano [47] in modo alquanto diverso dai polli comuni, hanno quattro dita, le mediane riunite da una membrana quasi rudimentale come le faraone.

La massaia asserisce d'aver visto più volte il gallo faraone calcare le galline comuni.

Il caso è abbastanza strano epperò degno d'essere osservato e notato.

L'on. commendatore Ulderico Levi ha voluto donare alla scuola zootecnica di Reggio tre di questi *supposti ibridi*, affinché si facciano intorno ai medesimi le opportune osservazioni e se ne tenti la produzione.

Il chiaro prof. Alessandro Ghigi dell'Università bolognese nel 1903 descrisse nell'Archivio Zoologico Italiano due ibridi di gallo domestico e galli-

ne di Faraone, uno dei quali ottenuto dal sig. Federico Guidi della società Colombofila Felsinea.

o) *Incrocio del pollo col tacchino*. Eccoci a una vera novità del genere: nessuno di chi mi legge avrà scorto un siffatto meticcio e, posso aggiungere di rimando, nemmeno io. Pur tuttavia le conseguenze di questa unione mostruosa le abbiamo fissate in una strana razza di polli che è ben fissata; alludo alla razza *Collo nudo di Transilvania*.

Questa brutta razza si distingue, come indica il suo nome, dal collo sprovvisto di piume o ricoperto invece di una pelle aggrinzita o rossa come il sedere della bertuccia. La testa è anche nuda, salvo sul vertice da dove ricadono indietro delle piume molto fini, di modo che l'animale [48] appare ciuffato; ma l'assenza totale di qualsiasi ac-

cenno ad una protuberanza emisferica nella parte anteriore del cranio ove spunta lo pseudo ciuffo è lì a dimostrarci che non abbiamo a fare con una razza ciuffata.

Da quanto ho detto emerge chiaro che le piume che rivestono il vertice della «Collo nudo» e che ricadono indietro a guisa di capelli danno l'idea d'un ciuffo perchè sono isolate dalla nudità completa della testa o del collo, ma che in realtà non rappresentano affatto un ciuffo.

La prima volta che comparve al pubblico questa razza fu alla mostra internazionale di Vienna del 1875 espostavi dalla signora Szeremley di Elisabethstadt in Transilvania: i campioni esposti erano di provenienza turca e vennero chiamati «türkische Hühner» (polli turchi), «Szeremleyhüh-

ner» (polli Szeremley), «Siebenbürger Sperber» (cuculi di Transilvania).

Un noto scrittore in materia avina, il sig. Marquardt, racconta che la giuria della mostra viennese del 1875 era molto imbarazzata nel dover giudicare la nuova e sconosciuta razza: gli uni pensavano che i campioni esposti dalla signora Szeremley rappresentavano delle mostruosità gli altri ricorrevano colla loro immaginazione ad una mistificazione provocata dallo strappamento delle penne del collo, ma grazie, all'intervento di qualche ungherese, a cui la razza era già nota nel proprio paese, vennero tolti dall'imbarazzo i poveri giurati.

Pur tuttavia è accertato che prima del 1875 [49] epoca nella quale la signora Szeremley fece conoscere questa strana gallina, la razza a collo

nudo era già nota in alcune contrade della Transilvania e dell'Ungheria, ove venne sempre designata sotto la strana denominazione di «Puka Truk» (gallo tacchino), appunto perchè la si vuole derivata dall'unione mostruosa del tacchino colla gallina comune di Transilvania. La voluta origine di questo pollo dal tacchino è basata sulla conformazione del collo molto analoga a quella del tacchino. Questa azzardata opinione venne a suo tempo sostenuta con molto calore dal dr. Klusch di Schäßburg in Transilvania in un suo lavoro sulla polleria di Transilvania pubblicato nella gazzetta avicola di Dresda «Blätter für Geflügelzucht, 1879.»

Nei cortili di campagna, dove si tengono diverse specie di volatili alla rinfusa, non si bada troppo alla proporzione fra i rappresentanti dei due sessi, così si hanno sopra 15 e 20 tacchine sol-

tanto uno o massimo due maschi, mentre che per lo contrario per galline si tengono molti galli. In questi cortili vennero talvolta osservati dei polli pelati più o meno alla testa ed al collo, ma nessuno vi fece mai caso: si pensava che il volatile o era così mal ridotto in seguito o a effetto senile ed allora lo si vendeva al mercato: ma se invece era giovane si andava all'idea che trovavasi in piena muta ed in tal caso si pensava che nell'inverno avrebbe rimesse le penne perdute.

Gli israeliti della Transilvania e dell'Ungheria sono forti incettatori di pollame vecchio ed ingrassato, [50] così è naturale che quasi tutti quei polli pelati capitavano nelle loro mani. Costoro impararono ad apprezzare le preziose qualità economiche di questi polli tanto brutti in apparenza, ma tanto più belli nel tegame: da veri sfruttatori di tutto ciò che sa di utile, quegli ebrei non vennero

meno al precetto fondamentale della loro razza che suona: «utilizzare ciò che rende» e perciò adibirono per la riproduzione qualche campione spennato, brutto, ributtante, ma utile. Per qualche tempo essi continuarono a godere quei prodotti, finchè sopraggiunse un ukase verso il 1876 che vietò loro il consumo di quelle carni. I polli pelati, tenuti sino allora in onore dagli israeli, passarono nelle mani del popolo che potè poi più facilmente, per tradizione trasmessa dai primi, apprezzarne le preziose qualità economiche.

Le investigazioni praticate sin qui dal citato dr. Klusch gli fecero concludere che in diverse località della Transilvania si trovano polli i quali derivano con tutta probabilità dagli antenati dei moderni *Collo nudo*; ma in principio gli stessi non dovevano però avere il collo tanto stranamente e regolarmente nudo come i tipi attuali, ma bensì

vestito soltanto del fusto delle penne e nudo interamente soltanto alla gola ed al principio del petto. Ciò venne sempre confermato da persone dimoranti in quelle contrade e che ebbero continuamente a meravigliarsi di osservare con alquanta frequenza siffatti polli spennati e abbastanza diversi nelle forme dagli altri confratelli [51] del pollaio. È naturale che la pelle del collo, essendo scoperta, doveva risentire dell'influenza dell'aria e perciò indurirsi, e stante la maggiore affluenza del sangue, colorossi di rosso come nel tacchino. Così si formarono indubbiamente gli attuali tipi della razza *Collo nudo di Transilvania*.

Per maggiormente confortare la sua elaborata ipotesi, il dottor Klusch esamina la razza come è attualmente nel suo aspetto generale e viene alla seguente conclusione pratica:

«Il gallo adulto della razza *Collo nudo* ha la grandezza d'una piccola tacchina comune, le gambe alte, robuste, lisce e leggermente impiumate ed il corpo allungato. Se ci figuriamo tolta la cresta dal capo allora ci si presenta un animale che nell'insieme, ordinariamente nella metà anteriore del corpo, assomiglia fedelmente ad una tacchina. Il corpo allungato viene raramente portato ad angolo retto col collo, ma forma piuttosto una superficie obliqua della quale ne differiscono di molto il petto, il collo e la coda. Il movimento del corpo, specialmente del collo e delle gambe, assomiglia anche a quello della tacchina e particolarmente negli animali non ancora perfettamente adulti.

Molti autori descrivono sommariamente questa razza e la trattano con disprezzo, dichiarandola inutile. Veramente non stanno così le cose: la

Collo nudo produce ottima e squisita carne, la gallina è distinta ovaioia, gli allievi sono di rapido sviluppo e straordinariamente rustici. Questa [52] meravigliosa razza è meno brutta di quanto si vuole da taluni, anzi la particolarità delle sue forme impressiona favorevolmente e non è da mettersi in dubbio che finirà per affermarsi completamente. Attualmente essa non è molto diffusa fuori dall'Austria-Ungheria, ma vuolsi anche considerare che è ancora una razza nuova il tipo moderno perfezionato dagli Ungheresi. In Italia la *Collo nudo* è ancora una vera rarità: uno splendido gruppo figurò alla mostra di Torino del 1891 nel mentre che non apparve nessun campione alla mostra internazionale di Roma del 1903.

Mazzon mi ricorda d'aver avuto dei polli col pennello setoloso al petto precisamente come i tacchini; anche qui vi sarebbe il sospetto di incro-

cio col tacchino, anzi direi la sicurezza assoluta. Peccato che un fatto così saliente sia rimasto confinato soltanto nell'allevamento del Mazzon¹⁰.

[53]

10Il prof. Ghigi in un notevole articolo sul giornale degli allevatori esclude recisamente la possibilità d'un siffatto incrocio a tenore di quanto segue:

Per quanto io abbia scartabellato nelle più accreditate e diffuse bibliografie ornitologiche, non sono riuscito a trovare alcuna indicazione sicura di incrociamenti fra pollo e tacchino. Perciò è riuscita tanto più sbalorditiva per me l'opinione riportata da Teodoro Pascal in una «Teorica dell'allevamento degli animali da cortile» che la razza di polli conosciuta per Collo nudo della Transilvania, discenda da prodotti che avevano

p) *Incrocio del colombo colla tortora.* — Il compianto prof. Bonizzi nel suo aureo libro sui colom-
bi tratta per propria scienza questo soggetto. Egli
ottenne più volte ibridi dall'accoppiamento [54]

sangue di tacchino.

Tale ipotesi non regge alla più superficiale criti-
ca.

I caratteri del pollo di Transilvania denoterebbe-
ro che del tacchino pochissimo vi sia rimasto: un
avicultore direbbe per esempio che vi sono 9/10
di pollo e 1/10 di tacchino.

Or bene è noto che nei fenomeni intimi della fe-
condazione, pronucleo maschile e pronucleo
femminile recano in ciascuno la metà del numero
di cromosomi normale alle cellule germinali di
ciascun genitore ond'è che il nucleo di segmenta-
zione risulta composto di elementi paterni e di

del colombo maschio colla femmina della tortora, ma non gli riuscì l'incrocio in senso contrario (tortora maschio-colombo femmina).

elementi materni in eguale misura, ed il prodotto dovrà avere tanto del padre quanto della madre.

Se l'ibrido è fecondo, come nel caso del fagiano dorato e del Lady Amherst, incrociandolo con uno dei genitori si potrà aumentare il numero degli elementi dell'una specie di fronte a quelli dell'altra.

Indicando con n il numero dei cromosomi del fagiano Dorato e con m il numero di quelli del fagiano di Lady Amherst è evidente che il numero dei cromosomi del nucleo di segmentazione appartenente all'uovo fecondato che produrrà l'incrocio è di

$$\frac{n + m}{2}$$

Il Bonizzi ne deduce che il troppo piccolo volume del maschio in confronto della femmina era uno ostacolo al compimento del coito, malgrado

Il nucleo di segmentazione dell'uovo dell'incrocio fecondato ancora dal padre, sarà poi rappresentato dalla formula

$$= \frac{\frac{n+m}{2} + m}{2} = \frac{\frac{n+m}{4} + \frac{m}{2}}{2}$$

d'onde si vede come il numero degli elementi dell'una specie possa crescere a spese del numero degli elementi dell'altra.

Ma nel caso del tacchino e del pollo saremmo certamente di fronte ad ibridi infecondi, ond'è che la possibilità della eliminazione parziale dei caratteri di una specie, come sopra abbiamo esposto, scompare.

che il maschio saltava sulla colomba con tutta la buona intenzione.

q) *Incrocio della Faraona col Pavone*. — Un caso strabiliante d'incrocio lo dobbiamo all'unire

Si obietterà che non avendo mai veduto ibridi di tacchino e di pollo, i quali debbono pur tuttavia ritenersi possibili essendo perfino registrato un ibrido di pollo e di erace, la mia asserzione di infertilità è discutibile. Esso però ha solido fondamento nelle analogie.

Ma ciò che riuscirà forse più strano per il lettore è l'apprendere che un ibrido di pollo e tacchino avrebbe certamente il collo vestito di penne e non nudo. L'esperienza ha dimostrato che negli ibridismi tra forme notevolmente diverse, sui caratteri paterni e materni predominano i caratteri atavici vale a dire quelli degli antenati comuni alle due specie, ond'è che nei gallinacei i

della Faraona col pavone e qui è il prof. Ghigi sullodato che l'ha ottenuto: egli ebbe un uovo di Gallina di Faraone fecondato dal pavone e secondo lui, crediamo bene, il caso è rarissimo, e per quanto gli consta esiste solo un altro esemplare nella collezione del Museo Britannico di Londra.

primi caratteri a sparire sono le appendici carnose, le quali sono di acquisto recente come ci vien dimostrato anche dallo sviluppo. E siccome il collo del tacchino è morfologicamente nudo, ma provvisto di penne brevissime con barbe in gran parte atrofizzate, nell'ibrido queste penne combinandosi con quelle eccessivamente allungate del pollo, ritorneranno normali; tali cioè da ricoprire l'intero collo dell'animale.