



ATTI

DELLA

SOCIETÀ ITALIANA

DI SCIENZE NATURALI

VOLUME XI.

—

ANNO 1868

—

576  
M3795A

con 9 Tavole litografiche

—

MILANO

COI TIPI DI GIUSEPPE BERNARDONI DI GIO.

1868.



*Sulla Tiliguerta di Cetti; e sugli istinti degli animali.* Lettere del socio EUGENIO BETTONI, dottore in Storia naturale, al professore Pietro Pavesi.

(Seduta del 16 settembre 1868.)

Le poche parole che in oggi mi presento a leggere, formano il soggetto di due lettere da me dirette al distinto e carissimo amico mio, professor Pietro Pavesi, le quali stralcio dalla nostra corrispondenza e trascrivo dalle originarie, permettendomi soltanto qualche trasposizione e l'aggiunta delle necessarie citazioni bibliografiche.

Mi decisi a leggere queste note, perchè, rappresentando esse l'indirizzo di alcuni studj che formeranno soggetto di un lavoro di lunga lena cui ho posto mano, amerei accogliere i pareri di qualche critica benigna, che ammaestri senza avvilitare, e della quale valermi poi a portare alcuni cambiamenti nel mio lavoro, che risulterebbe migliore. Il carattere delle nostre riunioni, affatto spoglie del pedante rigore accademico, e che meglio ponno dirsi, familiare e proficuo convegno fra maestri ed allievi, m'ha dato coraggio; e mi fa anzi sperare di ottenere la vostra considerazione, almeno pel serio scopo cui penso rivolgere le mie fatiche.

#### LETTERA PRIMA.

Carissimo amico,

Pavia, 3 luglio 1868.

È arbitrariamente ed anarchicamente . . . che furono stabilite la maggior parte delle specie moderne, che, secondo il capriccio del fondatore, prendono indifferentemente il nome di specie, razze o varietà. Questo stato di cose deve cessare!

BONAPARTE (1).

Ti ricorderai che altra volta abbiamo discusso di una lucertola controversa, detta *Tiliguerta*, ed alla quale io ero in dubbio di riferire

(1) *Discorso pronunciato al Congresso ornitologico di Cothen.*  
Vol. XI.



degli individui che aveva presi in abbondanza nell'agro pavese. Or bene: oggi te ne spedisco alcune che mi piacque studiare accuratamente, e sulla determinazione delle quali non conservo dubbio di sorta; permettendomi anzi di annojarti con alcune mie riflessioni al proposito di questa specie.

Ma siccome si sa come si incomincia una lettera e non come la si possa terminare, così ti prego fin d'ora d'essermi indulgente se per avventura di riga in riga ti trovassi condotto a beverti una letterona-opuscolo. Ti prometto però di fare buon viso alle tue riflessioni, qualora tu avessi la compiacenza di farmene.

Nei nostri discorsi confidenziali t'ho più volte confessato che il modo di studiare li animali, invalso generalmente, non mi andava molto a genio, tanto più per quello che riguarda la ammissione delle specie ed il valore delle loro variazioni. Quel tesoro di libro che attrasse sì profondamente la nostra attenzione, l'*Histoire générale des règnes organiques* di Isidoro Geoffroy-Saint-Hilaire, ha finito per mettere un po' di sesto nelle mie idee, e mi ha condotto per gradi a poter leggere con coscienza il libro di Darwin (1), che ha menato tanto scalpore, ed ha poi suscitato in me il desiderio di cercare le prove della splendida teoria che in esso è svolta.

Ho incominciato le mie considerazioni colla *Tiliguerta*, ed a quest'ora ho già acquistato qualche profonda convinzione. Per Cetti (2) che, come ognun sa, fu il primo a farla conoscere, la *Tiliguerta* è una specie distintissima affine al *Ramarro*; ed è una varietà della *Podarcis muralis* Latr. per Milne Edwards (3), Genè (4), Dumeril e Bibron (5), Bonaparte (6); mentre per Duges (7) lo è della *Lacerta*

(1) *Sull'origine delle specie per elezione naturale, ecc.* Prima traduzione italiana per G. Canestrini e C. Salimbari. Modena, 1864.

(2) Cetti, *Anfibi e pesci della Sardegna*. Sassari, 1777.

(3) Milne Edwards, *Recherches zoologiques pour servir à l'histoire des Lezards*. — *Annales des sciences naturelles*. T. 16, 1829, pag. 50.

(4) Genè, *Osservazioni intorno alla Tiliguerta o Caliscertula di Cetti (Lacerta tiliguerta Gm.)*. — *Memorie. R. Acad. delle scienze di Torino*, T. 56, 1833, pag. 302.

(5) Dumeril e Bibron, *Erpetologie générale, etc.* (Dans les *Suites à Buffon*. Vol. 5, 1839.

(6) Bonaparte, *Iconografia della fauna italica*. T. 2. *Anfibj*. Roma, 1832-41.

(7) Duges, *Mémoire sur les espèces indigènes du genre Lacerta*. — *Annales des sciences naturelles*. T. 16, 1829, pag. 337.



*viridis* Daud. (var. *Bariolè*). De Filippi (1) la indica chiaramente come una specie; ciò che prova come egli la conosceva meglio di tutti gli altri, non per averla studiata sui libri o sopra esemplari morti, ma viva, in natura come dichiara egli stesso. Infatti, la *Tiliguerta* pel suo genere di vita si scosta assai dalla *P. muralis*, per avvicinarsi a quello del *Ramarro*, che è essenzialmente praticolo, mentre quest' ultima frequenta i muri ed i monti. Il de Filippi, molto bene a proposito, ha rimarcato come l' abito della *Tiliguerta* tenga rapporti col suo soggiorno. È questa una osservazione ragionevolissima e che prova ancora una volta la valentia di quell' egregio zoologo, che pur troppo abbiamo perduto. Quale divario fra l' autore dell' articolo *Rapporti fra i caratteri degli animali e la loro abitazione* (2), e quei tanti che, ammiratori puri e semplici delle bellezze della natura, altro non fanno che riempire le pagine di descrizioni, senza afferrare un legame, senza trovare una legge!

Tu sai che voglian dire in generale i naturalisti colla parola *varietà*; una mutazione che non dev' essere che dell' individuo, e che non si propaga che a caso. Che ci siano delle varietà in questo senso, sarebbe assurdo il volerlo negare; tuttavia da alcune mie osservazioni ho potuto convincermi che certe varietà degli autori non sono che razze o sottospecie, quando pure non siano veramente specie già bene costituite.

Ora, la *Caliscertula* è per me una specie, una razza che si è fissata a dar luogo ad una forma costante, almeno nell' attuale ordine cosmico. Infatti essa non si trova quà e là mischiata alla *Muralis* tipica, ma sempre in località differenti e da cui reciprocamente si escludono. Anche questo, fra i casi che ti potrei citare, mi porta a credere che moltissime varietà siano state stabilite o sopra individui isolati, avuto riguardo solo alla somiglianza dei caratteri detti essenziali. Secondo me, quando si tratta di stabilire una varietà, bisogna convincersi se essa sia veramente tale, raccogliendola in gran

(1) De Filippi, *Cenni sulla Tiliguerta*. — *Nuovi Annali delle scienze naturali*. Bologna, 1852, e *Regno animale*. Milano, 1852, pag. 252.

(2) De Filippi, *Regno animale*, pag. 254, e *Cenno*, ecc.



numero, studiandone i costumi, confrontandoli con quelli della specie a cui si vuol riferirla, esaminandone i rapporti colla località abitata, e, come saggiamente accenna il De Filippi, tenendo calcolo altresì del colorito, che pure dai sistematici è ritenuto comunemente quale carattere di poco valore. Ora, se individui modificati per costumi, ubicazione e colore sono numerosissimi in una data località, da cui escludono altre forme, essi non si ponno e non si devono ritenere per varietà; ma sibbene rialzarli ad un grado superiore, chiamandoli, a seconda del caso, razza o specie.

Ma torniamo alla nostra *Caliscertula*.

Essa, ad esempio, ci si presenta come una razza sorta (adoperiamola pure questa bella parola) per *elezione naturale*, e che poi si fissò. Ed ammesso questo principio, sorge spontanea la domanda: in quale specie riconosce la *Tiliguerta* i suoi antichi progenitori? Essa ha i caratteri comuni colla *Muralis* (1), mentre il colore e varie altre circostanze che si mettono in evidenza soltanto alla diretta osservazione, la fanno parere di forme un tantino più incrassate; mentre il compasso non serve a permetterci di cogliere matematicamente i divari di dimensioni fra le due specie (2). In quanto poi alla coda, che Cetti ritiene più lunga di quella del *Ramarro*, non assume proporzioni diverse da quella delle *Podarcis muralis*, e mi confermo nell'opinione che anche in Sardegna la *Tiliguerta* non tenga una coda smisurata, dall'aver confrontato i miei esemplari con quelli che si trovano, provenienti di Sardegna, depositati nel museo della Regia Università di Pavia. Il *Ramarro* poi, che Cetti regala d'una coda lunga quanto il corpo e anche più, è più abbondantemente fornito in questa parte dell'altra specie. È curioso come a spiegare il preteso eccesso della coda nella *Tiliguerta* in confronto al *Ramarro* del continente, Cetti asserisca che ben potrebbe attribuirsi a *circostanze più favorevoli in Sardegna, per le quali la medesima virtù germoglia-*

(1) Fui in forse di ammettere come carattere distintivo la forma dello scudetto occipitale, che nella *Tiliguerta* ha una base rientrante o diritta, mentre nella *Muralis* essa è sporgente più o meno. Ma questo carattere non è costante in tutti gli individui.

(2) Per questo confronto mi valse degli individui più grandi che ho potuto raccogliere tanto di *P. muralis* che di *P. tiliguerta*, e che mantenni viventi.



*trice men prosperante altrove, qui si avvicinasse più e si dispiegasse con più successo* (1).

Molte volte il colore simile in animali differenti indica le circostanze comuni di ubicazione, il parallelismo nel genere di vita. Chi può negare, se non l'identità, l'analogia dei costumi della *Tiliguerta* col *Ramarro* (2)? Or bene, il colorito di questi animali ha strettissimi rapporti; e Dugès, come già ti dissi, ne fece la sua varietà *Bariolè* del *Ramarro*. Che però la *Tiliguerta* provenga dalla *Lacerta viridis*, non è da ammettersi, perchè essa ha troppo stretta simiglianza di caratteri colla *muralis*. Ora è da credersi che individui della *P. muralis*, i quali modificarono il loro istinto facendosi campestri, e perpetuandolo per la via della generazione, dovettero subire altresì delle modificazioni corporee ed assumere pure il carattere del colorito simile a quello della *L. viridis*, conservato fors' anche per elezione naturale; mentre il colorito, così assunto e perpetuato, tornò loro utile come il brunastro all'Allodola, il verde alla Ranocchia di San Martino, ecc. Tu potresti però farmi un' obbiezione, domandarmi cioè se è la *Muralis* che si è modificata a dar luogo alla *Tiliguerta*, o quest' ultima che diede origine alla *Muralis*. Può occorrere alla mente che i muri non avendo sempre esistito, la formazione della *Muralis* si sia dovuta ad una deviazione di costumi della *Tiliguerta*; ma la presenza nei monti della prima rende un po' troppo sospetta questa deduzione.

Tuttavia, in ogni modo io trovo dimostrato che la *Tiliguerta* non è una varietà, ma piuttosto una razza fissata probabilmente in tempi recenti. Le mutazioni di essa sono poco o nulla rilevanti, e non tali da lasciar luogo ad una classificazione distinta, come per la *Muralis*, prova anche codesta, a mio avviso, della sua recente fissazione.

(1) Op. cit., pag. 17.

(2) Ho verificato quanto asserisce De Filippi, il quale ha osservato come le due specie *Podarcis muralis*, e *P. tiliguerta*, che si ricreavano nello stesso luogo ai raggi solari, al sopravvenire del pericolo fuggissero costantemente per due vie opposte. La prima verso i muri, la seconda verso la campagna e le siepi. Io poi posso aggiungere che dietro serio esperimento l'abilità nell'arrampicare in luoghi lisci e verticali non è la stessa per le due specie. La *Muralis* è maestra in quest'arte, mentre la *Tiliguerta* non fa buona prova che qualora le scabrezze siano abbastanza rilevanti.



Bramerei poter schiarire un altro sospetto, che riguarda alcune varietà della *Lacerta viridis* Daud., e specialmente della *mentocærulea* del Bonaparte, che trovai numerosa in alcune località del Milanese più acquitrinose, ed a verzura più folta di quelle in cui comunemente incontrasi la specie tipica, o altrimenti variata. Quello però che parmi di poter assicurare si è che la *mentocærulea* è qualche cosa più di una varietà, e qualche cosa meno di una sottospecie. Sarebbe essa mai una razza in formazione?

Alcuni sistematici m' hanno obbietato più volte che poco importa chiamare varietà o specie, o razza, un essere naturale, purchè esso sia determinato a dovere. Io però, con loro licenza, non sono di questo avviso; e se non pretendo nè desidero la mutazione di alcuni vocaboli impiegati fino ad ora nella scienza per cagione della loro improprietà, pretendo tuttavia che ad ognuno di essi venga conservato scrupolosamente il suo significato. Leggendo un libro sistematico, una fauna, ecc.; abbiamo il diritto di ritenere per varietà quelle che con tal nome si devono indicare; e deve cessare quindi la confusione, ciò che avrebbe luogo in breve tempo, se tutti i raccoglitori ed i descrittori comprendessero l'utilità di aderire a queste vedute della scienza. Operando altrimenti ci troveremmo, nel trattare questioni generali, nel cercare leggi, rinvolti in una rete inestricabile di dubbj, che ci porterebbero a far sacrificio degli alti scopi della scienza. Epperò i lavori analitici, per corrispondere al fine devono essere condotti con un sol piano e con analogia perfetta di metodo. Importerebbe assai per la scienza dell'avvenire il rifare lo studio di tutte le varietà sulle basi poc' anzi annunziate; mentre è un fatto che gli appoggi della teoria darwiniana ed i mezzi di combatterla si devono trovare specialmente in questo genere di studj.

Per la teoria in discorso pochi esempj palmari ed indiscutibili possono prestare non dubbio appoggio; ma siccome per altro le incertezze non si andrebbero dissipando col poco, così sarebbe utilissimo cercarne molti.

E nelle ricerche di razze naturali bisognerà pertanto distinguere quei caratteri che riguardano solo l'influenza di clima e di ubicazione, indipendentemente da quelle che derivano agli animali modificati



da un cambiamento di istinto (1). La penuria di esempi di razze naturali, di quelle però che diremo geografiche, è meno grande di quanto appaja comunemente. Del resto, servano ad esempio le spedizioni avute in questi ultimi tempi dal Nord America, dal Giappone, ecc., di uccelli comuni all'Europa, ma che erano tutti più piccoli di questi; ciò che troviamo verificarsi anche in Sardegna relativamente al *Buteo cinereus* Gm., il quale è pure inferiore in grandezza a quello del continente (2), e così via. Quando troviamo in un libro che una varietà si incontra comunissima in una data località possiamo *a priori* cambiare l'epiteto di varietà in quello di razza. Che te ne pare? Se acconsenti a queste mie idee, non potresti tu pure, nella classe di animali che forma l'oggetto precipuo de' tuoi studj, ricercare se tutte le varietà ammesse meritino veramente un tal nome? Quanto sarei lieto di potermi valere della tua autorità, e citarti a tempo e luogo in un lavoro che sto apprestando, con poca fretta però, onde camminare senza pericolo nell' arduo sentiero che conduce a trovar prove della teoria di Darwin. Poc' anzi ti ho parlato di istinto; e quasi quasi ti chiederei scusa d'aver adoperato questa parola, che indica fatti così male compresi, e che pure è tanto universalmente accettata col significato che le si volle attribuire. Ad ogni modo, per ora ti faccio grazia di quello che mi sentirei voglia di dirti in proposito: sperando che potrò almeno, con tua minor noja, parlartene a poco a poco, a centellini a centellini, al tuo ritorno in Pavia, che affretto col desiderio. Spero che in quel tempo non lontano vivremo secondo l'antico costume di cui ho sperimentato l'utilità, e che ha poi le basi incrollabili della nostra sincera amicizia.

Addio: a rivederci presto. Ricevi intanto una stretta di mano che ti invia il tuo affezionatissimo amico

EUGENIO.

(1) È indubitato che le influenze cosmiche, geografiche, ecc., ponno sommare la loro azione con quelle dei cambiamenti di istinto, talora invece agire separatamente.

(2) Salvadori, *Catalogo degli uccelli di Sardegna*. — *Atti della Soc. ital. di scienze naturali*. Vol. IV. Anno 1864.