

le loro catapecchie (*Gunyah*) e costruire i loro primitivi canotti, sono di tre specie: 1.° Quelle nelle quali il manico è formato da un ramo diviso per tutta la sua lunghezza e piegato a mò di cappio intorno alla pietra cui lo unisce validamente una specie di resina nera, estratta principalmente dalla *Xanthorrhoea*; le due estremità di esso sono rozza-mente riunite e legate e costituiscono il vero manico dell'ascia. Tali ascie, fatte però di granito, erano pure adoperate dagli aborigeni della Tasmania. A questo tipo appartengono le due ascie presentate dal Prof. Giglioli: 2.° Quelle in cui la pietra è assicurata al manico da cordicelle fatte coi tendini della coda del Cangurù rammolliti previamente e pestati tra due sassi. Esse vengono applicate ancor umide e disposte intorno alla pietra ed al manico in modo assai più semplice ma simile a quello adoperato dai Maori della N. Zelanda e dagli Indigeni di Mangaia per fasciare le loro magnifiche ascie di basalto e di nefrite. Seccandosi, le cordicelle naturalmente si contraggono e la pietra si trova solidamente unita al manico. — 3.° Quelle in cui il manico si biforca leggermente, abbracciando circa metà della pietra alla quale è pure legato da cordicelle di tendini; ma queste, quando sono secche, vengono ricoperte da un grosso strato della resina nera e tenace di cui si è già parlato.

La pietra di tutte queste ascie ha una forma pressochè lenticolare colle due superfici molto rozza-mente levigate.

I due scalpelli esposti erano formati da un pezzo tagliente e rozza-mente levigato di piromaca giallastra assicurata sopra un lungo manico da un grosso strato di resina nera. Il manico di uno di essi era stato ridotto a cilindro colla raschiatura; l'altro rozza-mente digrossato a scheggie.

Il Prof. Giglioli richiamò l'attenzione della Società sulla similitudine di quegli utensili degli uomini più rozzi dell'epoca attuale con quelli adoperati dai nostri primi antenati. Fece quindi vedere due accette provenienti dall'isola Isabel, una delle Salomone. Una di esse era fatta con un pezzo di pietra nera (probabilmente basalto) tagliata e levigata in forma di un nostro scalpello, ma collocato sul manico ad uso martello. Nell'altra, uguale di forma, ma più grande, alla pietra era stata sostituita una accetta di ferro di fabbrica europea, dimostrando come tra quei selvaggi l'età della pietra cominci a cedere il posto all'età del ferro, propagato dalla civiltà e dal contatto europeo.

DELL' ELEZIONE SESSUALE DI DARWIN.

Il Prof. Mantegazza prende la parola sull' *Elezione sessuale*.

• Già altre volte io ebbi l'onore di parlarvi dell' ultima teorica del Darwin, ch'egli chiama l' *elezione sessuale* e con cui vorrebbe spiegare

tutti i caratteri sessuali secondarii degli animali, e nel fascicolo terzo del nostro Archivio voi avete potuto leggere una mia lettera diretta all'illustre filosofo e naturalista inglese, nella quale gli moveva molte obbiezioni. Egli ebbe la bontà di rispondermi, e se mi permettete, vi leggerò la parte della sua lettera¹, nella quale egli confuta i miei argomenti.

Down. Beckenham. Kent. 22 Sett. 1871.

« ... Io son ben lieto di conoscere le vostre idee sull'elezione sessuale. Voi anche quando dissentite da me lo fate nel modo il più gentile e il più cortese. Sono però molto dolente di non poter pensare come voi. Se la femmina non fa una scelta e se non elegge i maschi più seducenti, nulla può più dirsi in appoggio della mia dottrina. Io però ho dato molte prove evidenti per dimostrare che nella domesticità la femmina dimostra spesso forti preferenze ed antipatie e noi possiamo indurne che anche in natura avvengono dei fatti che mi fanno credere nella realtà dell'elezione sessuale. Io non posso credere che il liquido spermatico, quando venga assorbito, possa modificare i tessuti dell'animale, da cui è secreto. Non trovate voi difficile lo spiegare come un giovane fagiano maschio incominci a presentare sul primo autunno ornamenti virili, lungo tempo prima che il seme sia secreto, e che alcune femmine o vecchie o malate presentino talvolta penne e appendici proprie dei maschi? »

Quanto alle parti diverse che prendono il maschio e la femmina nella scelta del compagno d'amore, io ho nulla a aggiungere a quanto ho scritto nella mia lettera a Darwin.¹ Egli ha cento volte ragione di dire: *che se la femmina non sceglie, nulla può difendere la sua teoria*; ed io insisto nella credenza che il maschio in natura impone il più delle volte il suo amplesso alla compagna d'amore, e ciò si verifica soprattutto negli animali poligami, dove la femmina a rischio di morire sterile e vergine, deve pur subire gli amori del maschio più robusto e non del più bello. Eppure è appunto fra gli animali poligami, che si notano i caratteri sessuali secondarii più salienti.

È molto speciosa l'obbiezione che mi muove Darwin, coll'esempio dei fagiani che vestono l'abito nuziale, prima che lo sperma sia secreto. Io però soggiungo, che solo coll'esame microscopico delle cellule spermatogene, può dirsi con sicurezza se o no l'elemento maschile incominci a formarsi. In alcuni miei studii fatti in compagnia del Dott. Cesare Bozzi sull'anatomia patologica dei testicoli² umani, esaminando

¹ Mantegazza. *L'elezione sessuale e la neogenesi*. Archivio per l'Antropologia ec. Vol. I. pag. 318.

² Mantegazza e Bozzi. *Sulla anatomia patologica dei testicoli*. Annali univ. di Medicina. Ottobre, Milano 1865.

i testicoli di 100 uomini, ho trovato che nei poveri contadini mal pasciuti e logorati dalla malaria mancavano i zoospermi prima dei 18 anni ed anche fra i 19 e i 20 li ho trovati solo due volte e in questi casi il lento apparire dei segni esterni andava d'accordo colla mancanza dell'elemento fondatore essenziale. Dall'età si sarebbe dovuto dire che l'individuo era fecondo, ma invece l'elemento spermatico e i caratteri sessuali brillavano anch'essi per la loro assenza.

Del resto la chimica proteiforme degli albuminoidi è ancora tanto oscura che non ripugna l'ammettere, che anche prima della comparsa dell'elemento istologico caratteristico che chiamasi *nemaspermo*, avvengano nel testicolo tali mutamenti, che per assorbimento o per influenze trofiche indirette portano seco l'irritazione specifica di certi organi, di certi territori di cellule, per cui nascono le corna o gli speroni o le creste; o i peli e le piume mutano il colore. Finchè si vedano nella maggioranza dei casi collegati insieme con uno stretto vincolo di casualità la secrezione spermatica e la comparsa dei caratteri secondarii delle virilità, sarà logico ammettere che i due fenomeni sono stretti fra di loro come lo sono la causa e l'effetto.

Quanto all'assumere delle femmine vecchie o malate alcuni caratteri virili, dirò che son fatti così eccezionali, che possono senza scrupolo relegarsi fra le mostruosità. Anche alcuni uomini possono avere mammelle e donne giovani e feconde possono aver baffi e basette, e d'altronde tanto i maschi quanto le femmine, per sterilità dovuta al tempo o alle malattie possono assumere caratteri tali da far sparire o invalidare la fisionomia sessuale, avvicinandola a quella d'un animale impubere o neutro.

Che s'io riuscissi, cosa che mi propongo, a fare comparire qualche carattere sessuale in un maschio castrato con iniezioni sottocutanee di seme, la mia controteorica all'elezione sessuale di Darwin sarebbe provata anche sperimentalmente.

Vera o non vera la mia ipotesi, non rimane per me meno dimostrato che troppe obiezioni ci presenta la natura degli amori animali per poter sostenere l'elezione sessuale di Darwin. Essa mi sembra un'esagerazione dell'elezione naturale, contraddetta dai fatti e dal criterio induttivo.

Il Segretario

Prof. ARTURO ZANNETTI.