

Miscell.

F. 594

GLI APPARECCHI FISICI

ED IL LORO UFFICIO

NELLO STUDIO STORICO DELLA PAROLA

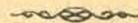
PROLUSIONE

A UN CORSO LIBERO DI STORIA COMPARATA DELLE LINGUE NEO-LATINE

letta nell'Università di Genova il 30 Gennaio 1897

DAL PROFESSORE

D.^o PIER ENEA GUARNERIO



GENOVA

TIPOGRAFIA DI ANGELO CIMINAGO

Vico Mele 7, int. 5-6

1897.

*Estratto dal Giornale della Società di letture e conversazioni
Scientifiche, fascicolo I, 1897*

Non della parola che sotto la mano potente dello scrittore, plasmandosi in sempre nuove forme, diventa opera immortale dell'arte, debbo io intrattenervi nel mio corso; ma bensì della parola, in quanto è un organismo, che va successivamente svolgendosi per una serie ininterrotta di fasi storiche, le quali spetta alla glottologia di determinare. Veramente, il mio compito è molto angusto, rispetto all'ampio dominio della scienza del linguaggio; poichè il mio ufficio si limita allo studio delle lingue svoltesi dal latino. Ciò non di meno, mi pare indispensabile darvi un'idea chiara per quanto breve, della glottologia, perchè, se non m'inganno, intorno alla disciplina nostra sono ancor vive diffidenze e dubbiezze, che o ne svisano il significato o ne invalidano il valore, quantunque da quasi mezzo secolo anche da noi, insigni Maestri sian sulla breccia. E a darvi quest'idea del suo metodo e del suo fine, gioverà, a mio avviso, più che ogni altro discorso, toccarvi per sommi capi della sua storia e, parlandovi dei più recenti sussidii, fornibile dalla fisica, dimostrarvi come essa abbia sempre più affinato i mezzi dell'indagine, assicurandosi nuove e più alte vittorie.

La scienza del linguaggio sorse al principio del nostro secolo, dopochè la conoscenza del sanscrito, l'antica lingua

degli Indi, importata dall'Asia, entrò a far parte dello scibile europeo. Ma se l'affinità, allora messa in luce, tra il sanscrito, il greco e il latino, portò di un tratto tanto tesoro di nuove cognizioni da produrre una profonda rivoluzione nella storia della parola; è pur forza riconoscere che la scienza era terreno ottimamente preparato a fecondare la preziosa conquista, perchè « l'improvviso grandeggiare della scienza delle lingue in genere e della grammatica comparata delle ariane in ispecie », oltre alla scoperta del sanscrito, era dovuto a una causa d'indole più generale, come notava l'Ascoli ⁽¹⁾, al fatto cioè che « in principio del secolo la scienza della storia si svincola da ogni pregiudizio aristocratico e si pone a investigare assiduamente il popolo e tutti indistintamente i popoli ».

Rispetto alla scoperta del sanscrito, mi si permetta qui di notare che, se meritamente spetta all'inglese Willam Jones di avere proclamato nel 1783, innanzi alla società asiatica di Calcutta, la parentela del sanscrito col greco e col latino, noi italiani, fra i molti che prima di lui fecero osservazioni consimili, non dobbiamo dimenticare il fiorentino Filippo Sassetti, che con la felice acutezza dei nostri buoni cinquecentisti, aveva già intuito il legame tra la nostra lingua e quella antichissima degli Indi; poichè in una lettera al Davanzati, parlando dei libri di scienza degli Indiani, così si esprime: « Sono scritte le loro scienze tutte in una lingua, che dimandano *Sanscruta*, che vuol dire bene articolata: della quale non si ha memoria quando fosse parlata.... Imparanla come noi la greca e la latina, e vi pongono molto maggior tempo, sì che in sei anni o sette se ne fanno padroni: et ha la lingua d'oggi molte cose comuni con quella, nella quale sono molti de' nostri nomi, e particolarmente de' numeri il *sei*, *sette*, *otto* e *nove*, *Dio*, *serpe*, et altri assai » ⁽²⁾. E anche in una lettera a Pietro Vettori del 27 gennaio 1585, deplorando che a' suoi

⁽¹⁾ *Studi critici*, Torino, Loescher, 1877, II, 38.

⁽²⁾ *Lettere edite e inedite* di FILIPPO SASSETTI, Firenze, Le Monnier, 1855, p. 415.

tempi (e si continuò ancora un pezzo!) le scienze sieno in lingua differente di quella che si parla, aggiunge: « Di questa malattia è toccato tambene questa gente tutta (gli Indiani), perchè tanto è diversa la loro lingua da quella nella quale è la loro scienza, che a impararla pongono sei anni di tempo; avvengachè e' non facciano come gli Ebrei che insegnano la lingua delle leggi a' figliuoli loro, come s'insegna tra noi parlare a' pappagalli; ma costoro hanno la grammatica e se ne servono ». E continua: « La lingua in sè è dilettevole e di bel suono per i molti elementi che egli hanno fino a 53; de' quali tutti rendono ragione, facendoli nascere tutti dai diversi movimenti della bocca e della lingua. Traducono nella loro facilmente tutti i concetti nostri, e stimano che noi non possiamo fare il medesimo di loro nella lingua nostra, per mancanza della metà degli elementi o più. È il vero che a proferire le parole loro con i loro suoni et accenti (che è quello che e' vogliono dire) si ha molta difficoltà » ⁽¹⁾.

Qui, oltre a rilevare che l'antica lingua degli Indi aveva parole simili nel suono e nella forma alle nostre, onde veniva a metterla in relazione col greco e col latino, Filippo Sassetti ci dà preziosi ragguagli sull'alfabeto sanscrito, composto di ben 53 suoni, classificati secondo gli organi di formazione, come realmente fecero, fin da antico, i grammatici indiani, distinguendo nel loro alfabeto *devanagarico* le consonanti in gutturali, palatine, linguali, dentali, labiali e via dicendo. Se la morte adunque, nel 1588, non avesse colto il Sassetti a Goa a solo 48 anni, ed egli avesse potuto importare in Italia e diffondervi i tesori della letteratura indiana, da lui raccolti, chi oserebbe negare che forse, fin dal secolo XVI, si sarebbe iniziata l'indagine glottologica, sotto gli auspici di un nome italiano?

Questa gloria all'incontro spetta alla Germania e alla mente sovrana di Francesco Bopp, che dalla scoperta dell'unità ariana seppe assurgere alle ricerche comparate in-

⁽¹⁾ *Ibid.*, p. 283.

torno alle lingue indo-germaniche. Però, accanto al nome del Bopp, non bisogna tacere quelli non meno gloriosi di Guglielmo Humboldt e Giacomo Grimm. Dicevamo or ora che quando il sanscrito entrò a far parte del patrimonio della scienza europea, questa era terreno ben preparato ad accoglierlo; e di vero, mentre il Bopp maturava il suo libro fondamentale sulla grammatica ariana, l'Humboldt aveva iniziato quella speculazione psicologica dei varii tipi linguistici, che apriva l'orizzonte alle nuove investigazioni della parola, e il Grimm lavorava a quel monumento di scienza comparativa, che è la sua *Grammatica germanica*, in cui disciplina con mano maestra tutte le favelle tedesche, dimostrandone l'unità e la continuità storica da Ulfila a Goethe. Mercè loro pertanto, la storia delle lingue indo-germaniche fra di loro comparate era sorta; l'identità delle loro grammatiche ormai un fatto, e se ne perseguiva la evoluzione indietro, indietro, nei tempi più antichi, fino alla favella originaria, proto-ariana. Non è qui il luogo di seguire passo per passo l'opera di Kuhn e Aufrecht, di Zeuss ed Ebel, di Benfey e Curtius, ecc., che tennero dietro a quegli antesignani (!); ma non si può tacere del Burnouf, lo scopritore dello zend e in gran parte del persiano antico, nè del Pott, che primo ci diede le tavole compiute di fonologia comparativa delle lingue ariane e nelle sue *Ricerche etimologiche* pose fondamento dell'etimologia non già il significato delle parole, soggetto a troppe e strane alterazioni, ma bensì le leggi fonetiche.

Questo primo periodo della glottologia che si può dire Boppiana, si chiude col *Compendium* che Augusto Schleicher pubblicava a Weimar nel 1861. Cresciuto alla filosofia Hegeliana e cultore appassionato delle scienze naturali e in particolare della botanica, egli portò nell'indagine della parola alcuni principii di quella e il rigore di metodo di

(!) Ampii e preziosi ragguagli sono nei primi quattro capitoli del libro del DELBRÜCK, indispensabile guida a chi entra in questi studii; se ne ha una bella traduzione del compianto prof. Merlo, *Introduzione allo studio della scienza del linguaggio*, Torino, Loescher, 1881. Vedi aggiunte in fine.

queste. Egli concepisce la lingua come un organismo naturale, che vive come tutti gli altri organismi; e però pensa che lo studio di esso appartenga al gruppo delle scienze naturali. Prescindendo dalle preziose sue investigazioni morfologiche e da quelle intorno al lituano e allo slavo, è indubitato che un gran passo avanti fa la nostra disciplina, pel severo ordinamento sistematico, che egli seppe dare alle molteplici cognizioni fino allora accumulatesi. Però, nella ricostituzione della favella primitiva, che è pure la parte più originale dell'opera sua, egli errò nel ritenere che il proto-ariano avesse un sistema assolutamente semplice di suoni e fosse rimasto in uno stato inalterato fin dalle origini, mentre la lingua madre, come ogni altra, dovette essa pure andar soggetta a mutazioni di suoni e di forme.

E spetta in particolare ad una nostra gloria l'aver combattuto e distrutto questo errore della semplicità e uniformità della lingua proto-ariana; spetta al nostro Ascoli, a cui mando un riverente saluto, spetta, dico, al nostro Ascoli che con le sue mirabili scoperte nel campo dei fenomeni fonetici originarii, segna un altro periodo di grande perfezionamento nella fonistoria ariana. Intanto, insieme con lo studio delle lingue indo-germaniche veniva promosso anche quello delle lingue derivate dal latino. E Federico Diez fu il primo che tutte le abbracciò con sicuro sguardo, mettendone in rilievo le reciproche attinenze e la loro intima struttura. Egli con due opere monumentali, la *Grammatica comparata delle lingue romanze* e il *Vocabolario etimologico*, dava tale incremento e tale assetto alla storia comparata delle lingue neo-latine, che da allora questa costituì un ramo separato e ben importante della scienza delle lingue, parallelo a quello della storia comparata delle lingue classiche. Comuni i principii fondamentali, comuni i metodi dell'indagine, esse non si possono interamente disgiungere l'una dall'altra; ma però è forza riconoscere che la glottologia neo-latina fece più rapidi progressi e risolse maggior numero di problemi. Nè ciò deve meravigliare, quando si consideri che essa esercitava le sue ricerche su una maggior copia di materiali, a noi più vicini

e quindi meglio noti; e infatti essa fu grandemente agevolata da un nuovo indirizzo, pel quale si mise l'esplorazione della parola.

Lo studio degli organismi estinti, come sono appunto le lingue antiche, di cui non possediamo che gli scritti, non poteva approdare a risultanze così sicure e profonde da soddisfare interamente il desiderio della scienza. Allo stesso modo che le vivisezioni apersero una nuova fonte di osservazioni importantissime alla conoscenza del nostro organismo; così anche alla glottologia recò inaspettati vantaggi lo studio degli strumenti della parola. Bisognava scrutare questi negli esseri viventi, coglierli in atto, come si sorprendono in atto le funzioni del cuore, del cervello e degli altri organi del corpo. Da qui il sussidio che la linguistica ebbe, e larghissimo, dalla fisiologia, nel descrivere gli organi glottici e i loro rapporti cogli organi cerebrali e nel determinare in qual modo quelli agiscano nella formazione della parola. Ai lavori dei linguisti pertanto si accompagnano quindi innanzi quelli dei fisiologi, cominciando dal Brücke venendo giù al Merkel, alle Sweet, al Sievers, al Vietor, al Trautmann, ecc.

Ma oltre a questo, in cui la Germania ci fu ancora maestra, un altro non meno valido sussidio venne alla glottologia dal trasportare l'investigazione dalle lingue letterarie alle lingue e ai dialetti raccolti dalla bocca dei parlanti. E pur di questo nuovo indirizzo la disciplina nostra va debitrice in gran parte all'Ascoli, che fin dal 20 luglio 1876 in una nota letta all'Istituto Lombardo, così ne metteva in rilievo i vantaggi: « La osservazione metodica, sempre più insistente, « egli diceva, favorita negli ultimi tempi anche dalle applicazioni della fisiologia allo studio storico della parola, « venne ad esercitarsi largamente, e con doppia utilità, pure « intorno alle varietà dialettali tuttora parlate. Le quali « offrendo le prove positive, e facilmente accessibili, di singolari e importanti evoluzioni, acuiscono e addestrano in « singolar modo la nostra facoltà percettiva, e così la rendono capace di ristudiare e ricomporre le fasi via via « più antiche, con una energia ed una sicurezza che altri-

« menti non avrebbe mai conseguito » (1). E l'*Archivio glottologico italiano* da lui fondato e diretto, resta ad attestare l'ampia attività esercitata da lui e dalla sua scuola in questo campo della dialettologia italiana.

Ben è vero che all'opera ascoliana e a quella dei predecessori, sia nel ramo classico che in quello romanzo, parve di un tratto contrastare la così detta scuola dei *Neo-grammatici*, che nel 1878 proclamava il suo programma nell'introduzione alle *Morphologische Untersuchungen* dell'Osthoff e del Brugmann (2). La nuova scuola parve dapprima che dovesse scalzare dalle fondamenta il lavoro di quasi tutto il secolo; ma cessato il rumore della contesa, si è visto che le divergenze non costituivano un cambiamento di metodo nella nostra disciplina, ma piuttosto un maggior perfezionamento di esso. E infatti, i due principii, intorno ai quali più si accalorò la disputa, cioè che « le leggi fonetiche non patiscono eccezioni », e che « l'azione dell'analogia è la costante forza perturbatrice delle risoluzioni linguistiche », non erano novità assolute, e l'Ascoli fin dal 1867 nel *Politecnico* insegnava: « L'anomalia, e « l'eccezione, son fantasmi del raziocinio, e veramente si « riducono a problemi storici, che la scienza odierna viene « rapidamente risolvendo, per poi affrontare nuove serie di « più ardui problemi, che scaturiscono dalle sue risoluzioni « stesse » (3).

Comunque, è indubitato che mercè l'opera dei *Neo-grammatici* lo studio dei suoni si fece sempre più rigoroso nelle indagini linguistiche, e oggi l'attenzione del glottologo è

(1) *Paleontologia linguistica*. — Di un saggio singolare del perfezionamento dei metodi negli studi di paleontologia linguistica, nei Rendiconti dell'Istituto Lombardo, IX (1876), 585.

(2) Una perspicua ed acuta esposizione di codesti principii fece nello scritto: *La glottologia e i Neo-grammatici*, Napoli, 1881, il prof. F. G. Fumi, venuto quest'anno da Palermo a recar lustro all'Ateneo genovese. Intorno alla dibattuta questione sono pure da vedersi le magistrali *Lettere glottologiche* dell'Ascoli, nella Rivista di Filologia classica, X, 1 seg. e nell'*Archivio glottologico ital.*, X, 18 seg.

(3) *Studi crit.*, cit., II, 40.

rivolta a precisare i limiti, entro cui si devono ritenere costanti le leggi fonetiche, e il diverso valore che si deve attribuire, da una parte alle leggi delle modificazioni dei suoni, dall'altra all'azione dell'analogia nelle modificazioni stesse (1).

Ma posto a fondamento della nostra scienza il principio della ineccezionalità delle leggi fonetiche, ne derivò di necessità un'analisi ancor più minuta dei suoni stessi, e si accrebbe l'importanza dello studio della parola viva nei dialetti e negli individui. In tanto incremento di studi fonetici, l'esplorazione fisiologica della glottide e degli organi che concorrono alla formazione dei suoni, non parve più sufficiente; e allora si tentarono nuovi mezzi, si ricorse a nuovi spedienti. E così si inventarono ingegnosi apparecchi fisici per esaminare i movimenti degli organi nell'atto della produzione dei suoni, e codesti movimenti si cercò di riprodurre e fissare sulla carta in modo figurato, sicchè fosse possibile un'esatta descrizione dei suoni risultanti.

Da qui le esperienze acustiche del Trautmann nel 1886; da qui quelle ricerche conosciute col nome di *stomatoscopia* iniziate fin dal 1889 da Hugo Hagelin a Stoccolma (2); da qui insomma quella serie di apparati speciali, quali il *disegnatore della lingua* di Hensens (3), il *fonautografo* di Scott (4), il *logografo* di Barlow, il *telefono trascrittore* del D. Boudet di Parigi, e il *grafofono* e il *nuovo fonografo* di Edison (5).

Uno dei più recenti indagatori che si mise per questo cammino, fu l'abate Rousselot (6). Egli stesso ci racconta che

(1) Un diligente esame della quistione puoi vedere nel cap. VI intitolato *La legge dei suoni*, nella cit. op. del DELBRÜCK, *Introduzione allo studio della scienza del linguaggio*, pp. 109-138.

(2) Intorno ad esse vedi RODOLFO LENZ in *Literaturblatt f. germ. u. rom. Phil.*, XIII (1892), coll. 93-97.

(3) Cfr. WENDELER, in *Zeitschrift für Biologie*, XIII, 93.

(4) Cfr. *Archiv für neuere Sprache*, vol. 85 (1890), p. 203 sgg.

(5) Altre indicazioni bibliografiche v. a p. 80 della memoria, che ora citiamo, del ROUSSELOT.

(6) L'ABBÉ ROUSSELOT, *Les modifications phonétiques du langage étudiées*

dopo aver esaminato alcuni libri di linguistica neo-latina, veramente non buoni, sembrandogli che essi si occupassero della trasformazione delle lettere piuttosto che del suono, di cui la lettera non è che il simbolo, si decise di studiare dei suoni vivi, anzichè delle lettere morte. Scelse il proprio dialetto, di Cellesfrouin nella Charente, il quale ha una particolare importanza, essendo a cavaliere del confine dei linguaggi del nord e di quelli del mezzogiorno della Francia. Incominciò le indagini nel suo paese e in quelli circonvicini, e specialmente sui membri della sua famiglia e sui suoi amici. Ma una grave difficoltà si presentò subito a lui, come a tutti coloro che si accingono a studiare un dialetto, la difficoltà di rappresentare graficamente i suoni. Confrontando le testimonianze raccolte da diverse persone, egli s'accorse ben tosto che l'orecchio non è un istrumento sufficiente di analisi. Era necessario trovare un mezzo per supplire all'imperfezione dell'orecchio nel precisare i fenomeni fonetici; ed ei confessa (p. 68), che una parola dell'insigne glottologo e critico Gaston Paris e una felice idea di un amico, gli schiusero innanzi al pensiero una nuova via, per l'applicazione del metodo grafico allo studio dei suoni. Ajutato nelle sue ricerche da un valente professore di fisica, il Branly, da un abile costruttore meccanico, Carlo Verdin, e da un insigne medico, il D. Rosapelly, versatissimo negli studi fonetici, egli iniziò le sue esperienze.

La parola, egli dice (p. 72), è un movimento; è l'aria che si sprigiona dalla bocca e dal naso, e vibra sotto l'impulso degli organi orali. Due pertanto sono i mezzi con cui si può raccogliere la parola; direttamente segnando le tracce lasciate dalle onde sonore, indirettamente notando invece la traccia dei movimenti e delle vibrazioni degli organi che la producono. Questi due mezzi si completano l'un l'altro e concorrono entrambi a costituire il *metodo grafico* adottato dal Rousselot. In questo suo metodo egli segue due

dans le patois d'une famille de Cellesfrouin (Charente), nella *Revue des patois Gallo-Romans*. an. IV e V, numeri 14, 15, 19, 20, 21, Paris, Welter, 1891-93.

procedimenti: in alcuni casi fa in modo che l'organo medesimo lasci la traccia del suo movimento sopra un apparecchio posto sotto la sua azione; in altri gli è necessario un intermediario, il che avviene quando l'organo trasmette il suo movimento ad uno strumento, che è al medesimo tempo e ricevitore e trascrittore. Tutte le volte che la trascrizione non fu fatta direttamente dall'organo stesso, il Rousselot si servì per raccogliere i segni di un *apparecchio registratore*, che consta di un cilindro mosso da un movimento d'orologeria con regolatore, sul quale cilindro incolla un foglio di carta annerito col fumo.

Ben m'accorgo che io mi muovo in un terreno assai scabro e pericoloso. Un ben lungo discorso mi occorrerebbe per descrivervi minutamente queste ingegnose macchinette, e non riuscirei a darvene un'idea adeguata, perchè, senza averle sott'occhio, è difficile comprenderne il delicato congegno. Mi debbo quindi restringere ad alcuni cenni generali e notarvi che per la trasmissione dei movimenti egli ricorse all'elettricità, onde lo strumento essenziale dell'apparecchio trascrittore è un elettro-calamita.

Il Rousselot (p. 74) non si provò a raccogliere tutti i movimenti che cooperano alla formazione della parola; ma si limitò a quelli più importanti, come il movimento delle labbra, della lingua e del torace, le vibrazioni della laringe, della lingua, dei denti e delle fosse nasali. Per determinare i movimenti della lingua, si giovò di un palato artificiale, fatto in galvanoplastica sopra un modello rilevato dal suo proprio, come gli suggerivano le esperienze istituite da Rodolfo Lenz sulle gutturali ⁽¹⁾ e come aveva già fatto l'Hagelin testè citato. Il palato artificiale, annerito con vernice del Giappone e ricoperto di uno strato di pastello bianco, lo si pone in bocca e articolandosi i suoni, esso conserva le tracce dei movimenti della lingua. Poi, eseguito l'esperimento, lo si toglie dalla bocca, e allora si può o fotografarlo, come usava l'Hagelin, oppure, come preferisce il Rousselot, ri-

⁽¹⁾ Zur physiologie und geschichte der palatalen in Kuhns Zeitschr. XXIX, 1-59.

portarne i punti di contatto segnati dalla lingua, su un disegno del palato stesso preparato all'uopo. E se io avessi più agio, vi potrei mostrare alcuni di questi disegni, dove voi vedreste distintamente i diversi punti della cavità boccale, in cui la lingua viene a contatto col palato, formando la così detta chiusura, secondo che il suono articolato sia un *ca* o un *ga*, un *ci* o un *gi* e via dicendo.

Per lo studio dei movimenti della lingua, oltre del palato artificiale si servì di un altro apparecchio, costruito in seguito ad una felice osservazione del dott. Rosapelly. La lingua (p. 75), come si potrebbe credere, non è un muscolo piatto, che si alza o si abbassa soltanto; è invece un muscolo che si dilata in tutti i sensi e nello stesso tempo che si alza sotto il palato, esso si abbassa sotto il mento. Perciò il Rousselot pensò di opportunamente collocare sotto il mento un tamburo, che indicherà l'elevarsi e l'abbassarsi della lingua, essendo appoggiato su delle aste metalliche, che sono fissate con una cinghia alla mascella inferiore e ne seguono tutti i ben che minimi movimenti. Per questa combinazione la membrana del tamburo obbedisce a tutti gli impulsi della lingua che è oggetto di studio e ce li trasmette in modo ben chiaro.

Gli altri congegni sono un *esploratore delle labbra*, un *esploratore della respirazione*, un *esploratore della laringe* con trasmissione elettrica, che è quello che gli rese i più grandi servigi, dovuto esso pure al D.^r Rosapelly e un altro *esploratore della laringe* con trasmissione aerea (p. 76-79). Tutti questi apparecchi sono strumenti d'analisi che danno i movimenti dei singoli organi glottici; occorre uno strumento di sintesi, che cogliesse la parola stessa nella vibrazione della colonna d'aria parlante, ed è in questa ricerca dove apparisce l'originalità d'invenzione del Rousselot. Egli dopo aver esaminati i diversi apparecchi già sperimentati dagli altri studiosi, decise per scartarli tutti, come insufficienti e inesatti. Si fermò invece nell'idea di combinare un *microfono* con un *segnale elettrico* e da qui trasse la sua macchinetta.

Infine, come strumenti sussidiari, si servì di uno *spiro-*

metro per misurare la capacità polmonare, di uno *stetoscopio* per intendere i più leggeri suoni e di un *diapason* accordato per la vocale *a*. Fatte le esperienze, bisogna leggere i segni che se ne ottengono. Il Rousselot confessa (p. 83) che in generale la lettura ne è facile; ma il vero è, che qui sta il problema, perchè da quella selva selvaggia di punti e linee si possano trarre conseguenze generali utili alla scienza. Per dare un'idea della significazione dei segni, dirò come le linee ottenute dal movimento delle labbra indicano il differente grado di apertura o chiusura della bocca; le parti più alte della linea tracciata dall'apparecchio registratore corrispondono alla chiusura, le più basse all'apertura completa, e i punti intermedi alle posizioni medie tra i due estremi. La linea avutasi dell'esploratore del naso segna con le sue ondulazioni la pressione dell'aria; quella si alza o si abbassa, secondo che questa aumenta o diminuisce. Non altrettanti sicuri sono i risultati rispetto alla laringe, poichè la linea tracciata dall'esploratore elettrico di essa, è quasi sempre molto imperfetta; però di solito segna chiaramente il principio e la fine di ciascun gruppo di vibrazioni. Naturalmente quando l'esperienza richiede parecchie trascrizioni simultanee, occorrono le maggiori precauzioni, che il Rousselot enumera diligentemente. Ciò che importa soprattutto è di determinare la simultaneità dei movimenti; perchè altrimenti la comparazione delle trascrizioni non sarebbe possibile. A rendere poi più sicure ed esatte le risultanze, è d'uopo fare delle trascrizioni comparative; così ad esempio (p. 86), se si vuole sapere qual parte dei segni appartenga al *r* nella sillaba *pra*, basta rilevare successivamente l'articolazione di *pra* e poi di *pa*, poichè quello che ci sarà di più nella trascrizione di *pra* in confronto di *pa*, spetterà evidentemente al *r*.

Il Rousselot, nelle sue esperienze, ebbe di mira cinque punti principali dei fenomeni fonetici: 1.º) la regione dell'articolazione, ossia le diverse parti della cavità orale in cui avviene l'articolazione delle consonanti e delle vocali; 2.º) la funzione della laringe e le variazioni di sonorità nelle vocali nasali e nelle consonanti; 3.º) la misura del-

l'aria impiegata nell'emissione della parola; 4.º) la durata dei suoni; 5.º) l'altezza musicale dei suoni stessi.

Come già dicevamo, per poter seguire il Rousselot nelle sue esplorazioni, occorrerebbe che noi fossimo provvisti dei suoi apparecchi, e che alla cattedra di glottologia fosse annesso un gabinetto per gli esperimenti pratici, come in qualche Università si è già incominciato a fare (1). Pel mio assunto però, basterà che qui riporti le considerazioni d'ordine generale da lui stesse dedotte dalle sue esperienze.

Il Rousselot, avendo potuto portare lo sguardo sul principio medesimo determinante la trasformazione del linguaggio, ci dice (p. 412) di poter attestare che questo principio risiede nel fanciullo, prodotto in lui da due motivi: o da una tendenza assoluta ed ereditaria, che lo porta a modificare in un dato senso il movimento degli organi della parola, oppure da una necessità impostagli dalla legge ritmica che governa gli organismi viventi. Da questi due motivi, egli stesso si domanda, si può risalire ad una causa unica? Forse, risponde, e lascia insoluto il problema. Invece enumera le leggi che regolano la modificazione della parola, quali gli risultarono dalle sue esperienze. Eccone le principali, (p. 412-413), che a noi più interessano:

1.º Il punto di partenza d'una evoluzione fonetica non risiede in una causa accidentale. Le trasformazioni individuali che sono dovute a cause di questa natura, restano isolate. Sono difetti di pronuncia; e quelli che ne sono affetti non fanno punto scuola: si citano, non si imitano.

2.º La causa determinante l'evoluzione è di ordine generale; essa agisce sulla massa della popolazione; è una specie d'epidemia, alla quale nessuno sfugge.

(1) Alludo all'Università di Pisa, dove per cura del prof. F. L. PULLÈ, si aprì un gabinetto di glottologia sperimentale, unico, se non erro, in Italia. Un'applicazione pratica dei benefici, che esso può dare agli studi linguistici, si può vedere nella risposta che il PULLÈ, dopo quella dell'ASCOLI, diede al quesito intorno alle innovazioni, che si volevano introdurre nel sistema tradizionale italiano del sillabare; v. la *Relazione della Commissione centrale pei libri di testo*, Bollettino uff. d. Pubbl. Istr. 29 Agosto, 1895.

3.° L'evoluzione è già preparata presso i parenti; ma essa non scoppia che presso i figli, quando questi entrano in possesso della lingua: è dunque una conseguenza della eredità.

4.° La causa generale che provoca l'evoluzione non spetta nè all'intelletto, il quale non ha che una influenza tutt'affatto secondaria nelle trasformazioni fonetiche, nè agli organi auditivi, i quali non si accorgono del moto alterativo, se non dopo le prime tappe; spetta dunque unicamente al sistema fonatore, ossia agli organi glottici.

A queste aggiunge che l'evoluzione è *incosciente* e diventa *necessaria*; essa dapprima si manifesta nelle articolazioni più vicine, poi si propaga a tutti i casi analoghi, ossia è *progressiva per il suono*. Infine la sua azione varia a seconda dei luoghi; circoscritta entro angusti confini nei paesi di montagna, si estende e si allarga sempre più nelle pianure; insomma è *progressiva per il luogo*.

Tutte queste leggi (p. 414), secondo il Rousselot, trovano la loro ragion d'essere nell'ipotesi di una specie d'anemia, ossia di un indebolimento graduale e transitorio dei centri nervosi che mettono capo ai muscoli, sede dell'evoluzione. E una causa siffatta, supposto che essa dipenda dalle condizioni generali del clima, dalla salubrità dell'aria, dal nutrimento, insomma da tutte le condizioni biologiche, si comprende di leggieri come debba essere comune a tutti gli abitanti di un medesimo paese, di una medesima regione. Però, come si diceva, la causa è transitoria, e un esercizio costante può neutralizzare presso gli adulti gli effetti di codesta anemia sul linguaggio; mentre questo rimedio manca nei fanciulli, i quali non fanno nessuno sforzo per raggiungere la purezza dell'articolazione; e così si inizia l'evoluzione fonetica.

Non discute il Rousselot codesta ipotesi dell'anemia, ma indica dove se ne possono trovare le prove, ricordando, ad esempio, come dalle vivi-sezioni si sappia quali siano i nervi che operano nella produzione della parola; e conclude che per mezzo di un lavoro indipendente dalla nostra volontà e nel suo principio interamente soggetto alle condizioni del

nostro essere fisico, si trasformano in una mirabile unità i suoni del linguaggio.

Al sentire queste conseguenze, a più d'uno de' miei cortesi uditori verrà fatto di domandarsi: Non siamo qui in un terreno prettamente fisico e fisiologico? La glottologia è dunque una scienza naturale? — Non vorrò io riagitare qui di proposito codesta quistione, se la nostra disciplina spetti piuttosto alle scienze storiche che alle naturali. Sarebbe uno sfondare una porta aperta, e che essa partecipi dell'une e delle altre, risulterà chiaro da quello che tantosto diciamo.

Le indagini istituite dal Rousselot co' suoi apparecchi fisico-elettrici sono veramente ingegnose, e gli ammaestramenti che ha potuto trarne per l'analisi dei suoni, sono, senza dubbio, sottili e mirabili. La sua pubblicazione attirò subito l'attenzione degli studiosi, e qualche Università di Germania invitò il dotto abate a volersi recare nella sua sede a mostrare in azione i suoi apparati e a fare esperimenti. Da qui, una gara di industriosi perfezionamenti, che porteranno sempre nuova luce sulla formazione e alterazione dei suoni. Tutto questo spetta sempre all'ordine fisiologico e, sotto questo rispetto, la glottologia sarebbe una scienza naturale. Ma non bisogna dimenticare che il Rousselot e i suoi seguaci non fanno che della fonetica, ossia non studiano che il fatto fisiologico dell'articolazione; e questa non è tutta la glottologia. Sarà la prima e importantissima parte, ma non tutta la scienza del linguaggio. Alcune brevi considerazioni sulla genesi e formazione della favella ce ne persuaderanno.

La parola è un atto della nostra vita intellettuale ed è sintesi perfetta di due elementi, il *suono* e l'*idea*; onde, nella manifestazione della parola, l'opera degli organi orali si conserta con quella dello spirito, allo stesso modo che nella propagazione e alterazione della lingua, l'opera dell'individuo si intreccia con quella della società, essendo il linguaggio un fatto eminentemente sociale. Ben è vero che le lingue vivono negli individui e sono tante quanti essi sono. L'infinita varietà nell'unità è, come ognuno sa, mira-

bile caratteristica di tutta la natura. E appunto perciò è innegabile che tutti gli uomini vissuti e viventi ebbero ed hanno proprie particolarità di cervello e d'organi vocali, così come di fisionomia, di temperamento, di carattere, ecc.; onde del pari ogni uomo ebbe ed ha il suo linguaggio. Però, giova tener presente che le differenze individuali, che sono infinite, quando siano disformi dal fine a cui tende tutta la specie, si perdono, mentre si rafforzano e si propagano quando rispondano al fine medesimo; questo principio biologico si attua pure nella favella. Ciascun uomo infatti acquista il linguaggio non da solo, bensì con la varia cooperazione di coloro coi quali ha comune la vita; e con la cooperazione degli stessi lo va poi modificando attraverso il tempo.

Ora, in questo procedimento alterativo agiscono due ordini di leggi, ciascuno dei quali spetta rispettivamente a uno dei due elementi di cui consta la parola: *suono* e *idea*. E di vero, come i suoni si vanno alterando di continuo, quasi logorati dal tempo e dall'uso, così il pensiero, di cui la parola è strumento, si modifica pur di continuo, a seconda dei costumi, delle credenze, delle vicende insomma della vita sociale, la quale imprime tracce profonde in ogni funzione della parola così come nei suoni. Ecco qui dunque, un largo campo della glottologia, che si sottrae alle investigazioni puramente fisiche della parola e fa della nostra disciplina una scienza storica, in quanto segue lo sviluppo del linguaggio attraverso le varie fasi del tempo, ed una scienza filosofica, in quanto indaga le azioni scambievoli del pensiero e della parola. Non già che anche questa parte della glottologia sfugga alla necessità di motivi determinanti il fatto, perchè da leggi è regolata ogni cosa, e l'uomo e il linguaggio non possono sottrarsi all'ordine universale della natura. Ma troppo lungo discorso richiederebbe l'esame di tutte le molteplici cause che concorrono all'evoluzione del linguaggio così nei suoni, come nelle forme, nella sintassi e nel lessico, quali sarebbero gli scambi tra favelle e favelle, tra lingue letterarie e dialetti e viceversa; onde dovrò limitarmi alle cause alterative dei suoni.

Se noi vi approfondiamo lo sguardo, vedremo che anche qui ve ne sono di due specie: altre d'*ordine fisiologico* e altre d'*ordine intellettuale*. Al primo ordine spettano le *leggi fonetiche*, che governano i movimenti degli organi glottici e si assommano nel principio universale biologico del massimo risparmio di forze, pel quale gli organi della favella cercano di facilitare i loro movimenti e di combinare sempre più comodamente i suoni, in modo che quello che precede disponga e prepari già all'articolazione di quello che segue. Un esempio evidente dell'applicazione di questa legge si ha nella ben nota palatalizzazione delle così dette gutturali ⁽¹⁾. L'analisi fisiologica dei suoni, egregiamente suffragata dagli apparecchi fisici, dimostra che nell'articolare quel suono che dicesi *k* gutturale, seguito da *u*, *o*, *a*, cioè i suoni *ku*, *ko*, *ka*, la lingua si addossa al palato, in fondo alla cavità della bocca, vicino al velopendolo, formandovi come una chiusura, che si rompe o si proscioglie all'atto del profferimento del suono; e in ciò non v'ha alcuna difficoltà, perchè nella stessa parte della volta boccale risuona l'*u*, l'*o*, l'*a*. All'incontro, per pronunciare il *k* avanti a un *i* o un *e*, ossia i suoni *ki*, *ke*, dal fondo del palato il contatto si trasporta inconsapevolmente alla parte anteriore di esso, più vicino ai denti, perchè per articolare l'*i* e l'*e*, la lingua deve collocarsi appunto nella stessa parte anteriore. Che ne consegue? Ne consegue che, per la comodità del movimento e per l'affinità del suono, nel profferire la gutturale seguita da *i* o da *e*, la lingua, all'esplosione del suono *ki* o *ke*, non eseguisce questo atto così presto, da impedire che essa non si accomodi in parte alla posizione, che le è necessaria pel profferimento dell'*i* o dell'*e*; e così il suono che ne risulta, non è più una schietta gutturale, ma apparisce contaminata o intaccata di palatina, come suolsi dire dai glottologi. Una volta avviata l'alterazione del primitivo *k*, essa procede innanzi per di-

⁽¹⁾ Mi sia lecito qui ricordare la mia memoria *L'intacco latino della gutturale di CE, CI*, testè comparsa nei Supplementi periodici dell'Archivio glottologico italiano, fasc. IV.

verse fasi ⁽¹⁾: dapprima il *ki* o *ke* si sfaldano in *kji* e *kje*, poi danno luogo alle palatine *ci*, *ce*; e portandosi sempre più avanti il contatto, fino a toccare con la lingua i denti, si arriva a produrre le sibilanti *si*, *se*, e da ultimo le sibilanti schiacciate sorde *sci*, *sce* e perfino le sonore *sgi*, *sge*. Queste diverse fasi *ke*, *kje*, *ce*, *se*, *sce*, ecc., ci sono attestate in modo non dubbio da altrettante forme positive, che ci offre la parola latina nel suo svolgimento romanzo, dove troviamo per esempio che il *k* del lat. *KERVUS* si riduce a *kje* nell'engadino *kjerf*, a schietto *c* nell'italiano *cervo*, a *s* nello spagnolo *ciervo* e nel francese *cerf* e in *sc* nel piccardo *tcherf*. Questo avviene a formola iniziale, e lo stesso è di regola nell'interno della parola, tra vocali o appresso consonante, per es., nell'ital. *piacere*, accanto allo spagn. *placer* e al franc. *plaisir*, che tutti continuano il lat. *PLAKERE*; oppure nell'ital. *dolce*, spagn. *dulce*, franc. *douce*, pel lat. *DULKE*. La medesima via percorsa pure il *ki* lat. seguito da altra vocale, o, come noi diciamo, il *ki* in iato, arrivando alle medesime risultanze; cosicchè il lat. *BRAKIUM* dà in ital. *braccio*, nello spagn. *brazo*, nel franc. *bras*; e il lat. *GLAKIES* riesce all'ital. *ghiaccio*, al provenz. *glassa*, al franc. *glace*. E per allegare esempi di una favella, che molti dei miei gentili ascoltatori hanno sulle labbra, nel dialetto genovese è normale l'assibilazione del *ke ki* lat., di fronte alla schietta palatina italiana, onde dice all'iniziale *çè* per cielo, *sèxa* per ciliegia, *serne* per cernere, *senie* per cenere, ecc.; appresso consonante: *vinse* per vincere, *forsinn-a* per forcina, *càsinn-a* per calcina, *dose* per dolce, ecc., e pel *ki* in iato: *giassa* per ghiaccio, *brasso* per braccio, *lasso* per laccio, ecc.; mentre attinge l'ultima fase dell'evoluzione predescritta, cioè la linguale sonora *sg*, trascritta con *x*, quando il *ke* sia interno tra vocali, come in *paxe* pace, *péixe* pece, *réixe* radice, *cœuxe* cuoce, *soexo* suocero, *croxe* croce, *luxe* luce, *éndexo* éndice, guardanidio, e via dicendo ⁽²⁾.

⁽¹⁾ Nella trascrizione dei suoni, anzichè dei segni scientifici, mi servo, per ragioni tipografiche, dei caratteri comunemente in uso in ciascuna lingua o dialetto. Pel genovese seguo l'ortografia dell'OLIVIERI, *Diz.*

⁽²⁾ È risaputo che il dialetto genovese odierno è stato primamente stu-

Nell'ambito delle leggi fonetiche rientrano pure i così detti fenomeni di assimilazione e dissimilazione, che consistono nel ricercare e produrre la consonanza di due suoni contigui, originariamente diversi, oppure nel cercare e produrre la dissonanza, se i due suoni in origine erano uguali. Limitandoci alla sola assimilazione, diremo che anche qui la ragion d'essere del fenomeno è meramente fisiologica; esso è dovuto cioè al principio di economia o legge del minimo sforzo, onde si sopprimono le differenze inutili e si avvicinano per maggior comodità le articolazioni di due suoni consecutivi. L'assimilazione si può manifestare in due modi: a volte il suono che precede trae a sè quello che segue ed è il caso più semplice; ma v'è poi quello più strano, in cui il suono che deve seguire, anticipando l'azione sua sugli organi orali, li dispone già nell'attitudine che è richiesta per la sua profferenza, fin da quando articolano il suono antecedente, che viene così ad essere alterato da quello, che in effetto non è ancora pronunciato.

Tacendo gli esempi più ovvii di assimilazione tra vocale e vocale, o tra consonante e consonante, che ricorreranno alla mente di ciascuno di voi, io voglio richiamare la vostra attenzione su un caso bellissimo di influenza assimilativa di una vocale sulla consonante attigua ⁽¹⁾. La gutturale sorda *k* del latino che si continua inalterata in *cieco* CAECUS, *meco* MECUM, *poco* PAUCUS, diventa invece sonora in *ago* ACUS, *lago* LACUS e altrettali; e del pari vedremo intatta la dentale sorda *t* in *dietro* DERETRO, *pietra* PETRA, *vetro* VITRUM, e all'incontro fatta sonora in *padre* PATREM, *madre* MATREM, *ladro* LATRO, e simili. Perchè questa diversità di risoluzioni? Che differenza passa tra una serie e l'altra? È facile rilevare, che nei casi in cui l'originario *k* o *tr* si è

diato dall'ASCOLI, nel lavoro: *Del posto che spetta al ligure nel sistema dei dialetti italiani*, Arch. glott. ital., II, 111, e quello antico dal FLECHIA, nelle *Annotazioni sistematiche alle Antiche Rime genovesi*, ecc., Arch. glott. it., VIII, 317, e X, 141. Ora poi sono da vedersi gli *Studi Liguri* del nostro PARODI, iniziati nello stesso Arch., XIV, 1-110, dei quali si desidera vivamente la continuazione e la fine.

⁽¹⁾ Prendo l'esempio dall'ASCOLI, Arch. glott. it. X, 85-87.

cambiato in *g* o *dr*, è preceduto dalla vocale *a*; ed è appunto all'*a* che devesi attribuire la diversità dell'esito, poichè questa vocale, per la sua particolare sonorità, esercita la sua azione assimilatrice col rendere sonora la esplosiva sorda gutturale o dentale che immediatamente le seguiva. E per non abbandonare questo campo, senza ricordare ancora qualche esempio genovese, un notevole caso di propagginazione e conseguente assimilazione occorre in *imbriaego* per *imbriaigo*, dove l'*a* di EBRIACUS fu intaccato e affievolito dall'*i* propagginato, fino a ridurlo ad *æ* (*e* molto aperto). Altre volte è la caduta d'una consonante che ha messo a contatto l'*a* con l'*i*, producendo ancora l'esito *e*; come si riscontra in parecchi casi, quali *sarvægo* SALVATICU, *cæga* CLAVICA chiaivica, ecc. Infine una duplice azione di attrazione e assimilazione ha prodotto il moderno dittongo genovese *oæ* (*uæ*), che si trova come continuatore di un *a* originario venuto a contatto con *i*, quando preceda consonante labiale (*p*, *m*, *f*) per risoluzione romanza; per es., in *poæ* padre, *moæ* madre, *moen* mani, *foenti* fanti e simili, che in fasi anteriori sono *poære*, *moære* (e più anticamente *paire*, *maire*), *main* e *fainti*.

Dopo siffatte serie di esempi, parmi non sia più possibile dubitare della regolarità della legge fonetica. Determinatasi fisiologicamente la profferenza alterata, a cagione del nuovo assetto assunto dagli organi vocali, la stessa profferenza si ripete di necessità in tutti i casi, in cui il suono viene a trovarsi in una medesima congiuntura; e come il fenomeno si è svolto in un individuo, così si riproduce poi, nel maggior numero dei parlanti una medesima favella, finchè l'alterazione fonetica diventa normale in tutta la comunanza. Ma si danno dei casi, in cui il suono non si modifica nel modo voluto dalla legge fonetica; esso o si arresta a un dato punto dell'evoluzione, oppure si mette per un'altra via, che lo porta a ben diversa risoluzione, oppure anche retrocede. Come si spiegano queste anomalie? Sono forse eccezioni, come per l'addietro le chiamavano i vecchi grammatici? Sono forse un capriccio della lingua, in cui la nostra volontà dà prova del suo arbitrio? No, per certo. Ca-

pricci della volontà non se ne danno nel linguaggio, come del resto, in tutto l'ordine naturale e sociale, per quello che già notammo rispetto all'indiscusso principio di causalità, che determina in maggiori o minori limiti ogni fatto (1). Non sono neppure eccezioni, perchè in conseguenza dello stesso principio generale, le leggi fonetiche sono fisse e costanti. Dunque? Dunque qui bisogna che sui motivi fisiologici a noi noti, abbiano prevalso altri motivi dello stesso ordine, ancora a noi sconosciuti, che la scienza verrà sempre più stringendo d'ogni parte e un giorno scoprirà; oppure saranno state in giuoco altre cause d'alterazione, le quali non possono essere che d'ordine intellettuale. Gli è a quest'ordine che spettano le così dette *leggi analogiche*.

Il principio dell'analogia consiste in una specie di livellazione, che l'alterazione fonetica promuove, per ristabilire la concordanza e l'armonia, che essa stessa, nel suo regolare procedimento, avrebbe turbata e distrutta. Questo principio eguagliatore esercita la sua azione su larghissima scala nel mondo intellettuale ed è curioso sorprenderlo di continuo sulla bocca dei fanciulli e degli indotti. Ognuno di voi avrà raccolto, sorridendo, dalle loro labbra forme, come *leggiuto*, *scrittuto* per *letto* e *scritto*, *non ci riusco* o *ci riusci* per *non ci riesco* o *riesci* e altrettali storpiature della grammatica, nelle quali però c'è un'evidente applicazione del principio analogico, onde su *veduto* e *creduto* e simili, si sono modellate le forme soprariferite, così come nel caso di *riusco* da *riuscire*, si è esteso alla posizione accentata l'*u* che era in quella atona.

Ma il lavoro analogico non è privilegio dei fanciulli. Se noi diciamo *chiediamo* e *chiedete*, invece di *chediamo* e *chedete*, come a fil di regola dovremmo, gli è che quelle due voci sono foggiate analogicamente su *chiedo*, *chiedi*, *chiede*, *chiedono*, dove l'*ie* è in accento ed è normale continuatore dell'*ae* latino di *QUAERO*, com'è in *lieto* da *LAETUS*;

(1) Questa questione del *Determinismo* nella *Linguistica*, svolge con la geniale limpidezza, che è caratteristica della sua mente, il D' OVIDIO in due articoli della Nuova Antologia, 1 e 16 marzo 1892.

e poichè i più tirano i meno, così le quattro voci con *ie* hanno avuta ragione sulle due. Parimenti se diciamo *esco esci* per EXO EXIS, invece di *esso essi*, come da TEXO si è fatto *tesso*, da VIXI *vissi*, è soltanto perchè una serie di altri verbi, quali *cresco cresci*, *mesco mesci* ecc., hanno attirato nella loro analogia i precedenti. E anche qui, fra tanti, un esempio genovese. Una delle principali caratteristiche del dialetto genovese odierno, che salta all'occhio anche meno esercitato, è il costante dileguo del *r* semplice tra vocali, sia che risalga direttamente al latino, sia che provenga da una risoluzione romanza. Questo dileguo abbastanza recente, perchè ancor nel secolo XVII il *r* apparisce intatto negli scrittori vernacoli, col mettere a contatto gruppi diversi di vocali, produce una serie di fenomeni tra i più curiosi e interessanti che si possano offrire allo studio del glottologo, sui quali mi duole non poter ora soffermarmi. Non ostante però questo dileguo normale del *r* semplice, noi lo troviamo ad esempio ancora incolume nella parola *carogio*, che corrisponde al milanese *carobbi* e risalgono entrambi a fil di regola al latino QUADRUVIUM. Ma il *r* vi si è mantenuto saldo, contro la legge fonetica generale, perchè la mente del parlante, com'è ovvio capire, ha avvicinato la *via* ai *carri* che vi possono passare, e siccome nella voce *câro* il *r* si conserva, come legittimo residuo della doppia antica di CARRUM, così rimase anche in *carogio*, che alla stregua della propria formazione avrebbe dovuto perderlo.

Questo esempio mi porta a notare che i più bizzarri effetti della spinta analogica, sono le così dette forme *contaminate*, nelle quali una voce si viene a immettere in un'altra e la devia dal suo esito normale, come ad es.: *uscita* per *escita*, questo regolare continuazione del latino EXITA, quello commistione delle due voci *uscio* ed *escita*; e si comprende di leggieri come all'idea dell'*escita* si associasse nella mente quella dell'*uscio*, per cui succede l'*uscita*, e così si fondessero sulla bocca dei parlanti le due parole.

Di questo genere sono pure le perturbazioni promosse

dalla così detta *etimologia popolare*, con che si indica il ravvicinamento che la favella fa tra una voce oscura ed una più nota e comune; così da *vagabondo*, che riproduce esattamente il lat. VAGABUNDUS, si è fatto *vagamondo* per un procedimento ideologico ben manifesto, e similmente *lionfante* da *elefante* per avvicinamento a *leone*, *ramerino* da *rosmarino* per influenza di *ramo*, *parafreno* e *palafreno* da PARAVEREDUS per ragione di *freno*, e via dicendo. E un bel caso di etimologia antifonica ⁽¹⁾, è *bonaccia*, che risale al lat. MALACIA dal gr. $\mu\lambda\lambda\alpha\kappa\iota\alpha$ con sostituzione di *bon* a *mal*, perchè questa voce sembrava una stonatura per significare la calma del mare.

E perchè ho spigliato di preferenza nel campo neo-latino, non si creda che le lingue classiche non ci porgano esempi a conferma di questi principii generali; che anzi la grande vittoria riportata dagli studi dei linguaggi viventi e dei dialetti, sta appunto in questo che i procedimenti evolutivi verificati in essi, si è potuto poi applicarli anche nell'esplorazione delle lingue estinte. Così per esempio ⁽²⁾, se il latino ha foggato fuor della norma il dat. plur. *deabus*, è senza dubbio per la ragione che, mentre diceva nelle formole religiose *dii deaeque*, *deorum dearumque*, non sarebbe stato chiaro, se avesse usato *diis diisque*; era necessaria una differenziazione e la favella fu portata dall'istinto analogico a formare la nuova creazione sulla serie già esistente *duarum duabus duas*. Similmente $\acute{\alpha}\gamma\acute{\omega}\nu\iota\varsigma$ si è sostituito abbastanza frequentemente, in ispecie nelle iscrizioni, al dat. plur. $\acute{\alpha}\gamma\acute{\omega}\sigma\iota$, perchè nella coscienza dei parlanti greci le due desinenze $\omicron\varsigma$ e $\sigma\iota$ suonavano equivalenti, se non eguali.

⁽¹⁾ Così la chiama il DE LOLLIS in *Stud. d. fil. rom.* I, 418, che ne additò l'etimo, confermato dal MEYER-LÜBKE, *Arch. f. lat. lex.*, VII, 445 e dall'ASCOLI, *Arch. glott. it.*, XIII, 451n, il quale vi riconnette per metatesi l'it. *maccheria* e il napolit. *makkaria*. E io aggiungerò che della stessa famiglia sarà il gen. *maccaja*.

⁽²⁾ Scelgo questi fra i diversi esempi che ne dà il DELBRÜCK, op. cit. p. 117-119.

E infine se pel nome *jecur*, accanto al genit. *jecoris* il latino ci offre pure il genit. *jecinoris*, questo non può essere sorto che dalla commistione del genit. *jecoris* con un altro genit. *jecinis*, che deve indubbiamente essere esistito insieme al precedente. Si sarà detto dunque *jecur jecoris* o *jecur jecinis* e poi fondendoli insieme *jecur jecinoris*.

Da queste esemplificazioni, su cui forse mi sono troppo indugiato, abusando della vostra pazienza, risulta chiaro che accanto alle alterazioni governate dalle leggi fonetiche, sonvi quelle promosse dall'attività analogica; e mentre per lo studio delle prime gioverà sempre l'investigazione fisiologica e gli apparecchi fisici, per l'altra occorreranno altre indagini, altri sussidii. L'analisi fisiologica e fisica ci indica quali sono le cause positive che determinano l'evoluzione fonetica; essa segue passo per passo le diverse fasi alterative, per cui un suono originario si trasforma in un altro. Ma queste fasi non sono tutte percorse da ogni favella nello stesso tempo, e nemmeno fino allo stesso punto. Lo vedemmo in modo assai chiaro nel caso del *ki ke* lat. che qui riesce a *hje*, là a *ce*, altrove a *se*, e perfino a *sce* e *sge*. Che vuol dir ciò? Vuol dire che diversa era la predisposizione degli organi glottici in questa e in quella regione, la qual diversa attitudine può essere prodotta da cause svariate o di stirpe o di clima o di contatti stranieri. Così a cagion d'esempio par difficile ai più di negare una ragione etnica al fatto dell'*ü*, che, quale continuatore dello schietto *u* delle basi romane, s'è propagato senza interruzione dal Mincio all'Atlantico, ossia dai dialetti friulani, lombardi, liguri, piemontesi fino al francese, i quali propriamente si stendono per tutta quella zona già occupata da gente celtica; da questa dunque lo si dovrà riconoscere.

Oltre la diversità di stirpe, sono cause di perturbazioni l'incrociamiento di stirpi diverse, le migrazioni di suoni e forme e voci da popolo a popolo, da volgo a persone colte e viceversa. Nè è da tacersi il criterio cronologico, perchè un organismo glottico presenta diversità ben salienti nei successivi periodi della sua esistenza. Anzi, molti suoni e molte forme di un'età non si possono spiegare e rimarreb-

bero impenetrabili a noi, se non portassimo lo sguardo sui suoni e sulle forme anteriori, da cui le presenti discendono. E una bella prova ce l'offriva testè il dialetto genovese con *moen* plur. di *man*, a cui ora aggiungiamo *chen*, *bacchen*, *scriven* plur. di *can*, *scrivan* *baccan*, ecc. Come mai si è passato da un *a* accentato ad un *e*? In epoche anteriori troviamo i plur. *main*, *cain* ecc., in perfetta corrispondenza con gli attuali *boin*, *barcoin*, *boccoin*, *pascioin*, ecc., plur. di *bon*, *barcon*, *boccon*, *pascion*, ecc., i quali ci obbligano a ritenere che l'*i* di plur. nelle precedenti voci fu assorbito o meglio attratto dalla vocale in accento, e poi per l'influenza assimilativa dell'*i* sull'*a*, che già notammo, questo si è affievolito in *e*. Ecco dunque come l'età diversa ci fu di guida alla spiegazione del fenomeno.

Insomma è una fitta rete di cause ed effetti, intersecantisi e incrociantisi in tutti i sensi, le cui fila spetta al glottologo di sceverare con la maggior cautela, quando studii lo svolgimento di una lingua o di un gruppo di lingue. E questa molteplicità ci conferma nel nostro assunto, che le leggi fonetiche non avendo un'applicazione necessaria, costante e perpetua, come le leggi fisiche e chimiche, noi non possiamo, nello studio storico della parola, affidarci esclusivamente agli apparecchi ed agli esperimenti. Questi, adoperandosi solo su individui viventi, ci spiegano e spiegheranno con sempre maggiore precisione e sottigliezza le leggi di formazione e trasformazione dei suoni vivi, le quali alla lor volta ci daranno la chiave a risoluzioni sempre più importanti, anche nel campo della storia comparata delle lingue estinte. Ma in questa storia, per quanto rigorosamente si applichino le conquiste della fonetica, non tutti i problemi vengono risolti, senza il valido concorso di tutti quei fattori che indicammo, e specialmente senza il sussidio di quella potente forza alterativa della favella, che è l'analogia. Questa attività, per la quale è necessario un certo grado di coscienza e di volontà, fa del linguaggio la più nobile manifestazione della nostra psiche; e inoltre con la sua azione livellatrice, lenta ma assidua, venendo a portare ordine, simmetria ed eguaglianza, là dove era varietà e di-

vergenza, conferma anch'essa il mirabile principio, che le lingue, come le specie, partano dal molteplice per tendere all'unità, ossia che dalla difformità originaria le lingue vadano assurgendo, con un costante progresso, ad una uniformità sempre più alta e sempre più concorde per tutta l'umanità.

*
* * *

In questo modo, o signori, la scienza del linguaggio non è semplicemente un arido campo cosparso di vocali e consonanti e radici infeconde. In questo modo dalle indagini analitiche minuziose di singoli fenomeni fonetici, morfologici e semasiologici, si assurge alle più elevate quistioni della storia dell'uomo, perchè accompagnando la storia della parola indietro, indietro per tutte le diverse fasi del tempo, noi risaliamo alle origini stesse dell'uomo. Ben è vero, che oggi è vezzo di molti dotti che si dicono positivi, disdegnare ogni studio che non sia d'analisi, e rifuggire da ogni tentativo, per quanto cauto, di abbracciare in larghe sintesi generali tutte le conquiste assicurate dal lavoro parziale; ma questo disdegno, questo timore e, direi quasi, orrore delle considerazioni d'ordine generale, è un male, è un eccesso, non meno pernicioso di quello a cui si abbandonavano una volta le scuole aprioristiche. Studiamo adunque, in ogni più minuto frazionamento la parola, perseguiamo con costante insistenza i suoni fin nelle più sottili diramazioni, a cui possa arrivare l'indagine, fortificata da tutti i sussidii della fisiologia e della fisica; ma non rifuggiamo dalle altissime quistioni, che lo studio comparato delle lingue ci offrono. Basterebbe solo il problema intorno alla natura e alla genesi del linguaggio a dare alla glottologia un posto non ultimo tra le scienze biologiche, poichè è manifesto che lo studio dell'origine del linguaggio implica quello dell'origine stessa dell'uomo. Codeste, mi si dirà, sono altezze inaccessibili, a cui non può arrivare nè mai arriverà il nostro sguardo, per quanto armato di tutti i più potenti sussidii. Vero, verissimo; ma giova pur sempre

alla scienza sperimentare fin dove può giungere, e sarà pur sempre merito non lieve della glottologia, quello di aver contribuito ad avvicinarci alla risoluzione del problema dell'origine dell'uomo, che è una delle mete più nobili ed elevate a cui possa tendere il nostro intelletto.

SCHIARIMENTI ED AGGIUNTE.

Pag. 8. Qui si considerano solo i due sommi fondatori della glottologia, Bopp da una parte per la morfologia, Grimm dall'altra per la fonetica, e però si tace di altri benemeriti, come del Rask, che aveva già avvertito la legge della rotazione dei suoni, detta poi legge di Grimm. Fra gli epigoni si menzionano specialmente l'Aufrecht per l'umbrico, il Zeuss e l'Ebel per il celtico, ai quali si può aggiungere lo Spiegel continuatore dell'opera del Burnouf nello zendico.

Pag. 24. Tra gli esempi di *a* tonica alterata in *e* (*æ*), è pure assai nota la serie: *læte* latte, *fæto* fatto, *retræto* ritratto, *ciæto* piato, e simili, ma appartiene a un altro ordine di fenomeni dovuti al nesso latino - *ct* - delle loro basi *LACTE*, *FACTU*, ecc.

Pag. 25. Nota che *usco* per *esco* è dell'odierno fiorentino.

Pag. 27. Per la desinenza la voce *maccaja*, attraverso alle fasi *maccaria maccata maccàia*, è da confrontare con *fermàia fermaria infermeria*. E l'etimo lo vide pure il RANDACCIO, *Dell'idioma e della letteratura genovese*, Roma, Forzani, 1894, p. 194.

Pag. 28. Non dimentico che il Meyer-Lübke e altri dubitano sempre, poco o tanto, dell'*ü* celtico, cfr. *Grammatik der roman. Sprachen*, I, 534.