



PROGETTO  
MAMBRINO

# HISTORIAS FINGIDAS



## L'analisi linguistica nell'evoluzione mondiale dei mezzi di comunicazione

Padre Roberto Busa s.j.\*

§

### I.

1. Il fenomeno linguistico è più grande di noi: uno degli ingredienti di quella strana formula di impasto che ciascuno di noi è. I valori infatti di cui noi siamo un così fragile e meraviglioso congegno sono in se stessi ben più diffusi e ben più grandi che noi stessi. Le mani per esempio servono a noi per tante semplici o complicate cose: ma sono, come i camerieri, per dir così, sempre alle nostre spalle: le adoperiamo senza farci molta attenzione. Se però ce le mettessimo sotto gli occhi e le scrutassimo e pensassimo un po' anche a loro, ci troveremmo di fronte a tutto un mondo da scoprire. Altro mistero è per esempio la nostra capacità di gusto estetico. In virtù di quale «programma», caricato in quel robot che siamo noi, noi sentiamo così prepotente il bisogno ad esempio della simmetria, la ripugnanza a ogni stonatura di colore, di linee, di suoni? Ma le vere mani nostre sono i nostri poteri espressivi: con i gesti, col volto, con le arti, con le

---

\* Il presente articolo fu pubblicato in origine in *Almanacco Bompiani: Le applicazioni dei calcolatori elettronici alle scienze morali e alla letteratura*, 1962, pp. 103-108, 117. La trascrizione che si offre rispetta nel possibile l'articolo originale, con minimi interventi per quanto riguarda la formattazione del testo. I nostri più sentiti ringraziamenti vanno a Padre Francesco Pecori Giraldi, legale rappresentante della Provincia di Italia della Compagnia di Gesù; a Maria Macchi, responsabile dell'archivio della Provincia EUM della Compagnia di Gesù; a Marco Passarotti, docente dell'Università Cattolica di Milano ed erede del lavoro di Padre Busa. A loro va la nostra gratitudine per la generosità e l'entusiasmo dimostrati verso questa iniziativa.

parole noi feriamo e medichiamo, rovesciamo ed eleviamo, miglioriamo o guastiamo tutto attorno a noi. Anche questi sono, dentro di noi, mondi da esplorare.

2. In quel nostro parlare, che abbiamo in bocca e che così poco conosciamo, vi sono tre strati: ciò che è presente al campo di coscienza, ciò che è subconscio e ciò che è affatto inconscio. E in quella stessa zona del nostro linguaggio che viene illuminata dalla nostra percezione e attenzione, una parte, ma non tutto, è passibile di controllo, nel senso inglese della parola: una parte può cioè essere governata e perciò anche educata da noi. È per lo meno teoricamente possibile a un milanese decidersi ad abituarsi a dire «vada», in luogo di quello scorretto «vadi», cui chissà per quali ataviche ereditarietà si mostra così affezionato! Altri settori vi sono che sfuggono sì a un controllo organizzativo, ma non del tutto a un rilevamento sistematico: non riusciamo a cambiarli, ma comunque arriviamo a rendercene conto, sia pure in qualche misura. Altre zone infine ubbidiscono soltanto al subconscio o addirittura all'inconscio. Per esempio solo con molta sottigliezza si arriverà a renderci conto che se noi preferiamo alcune parole ad altre lo facciamo perché comandati da una subconscia aspirazione al fare la cosiddetta bella figura, e questo in conseguenza di un maggior valore che noi aggiudichiamo a certe parole, così come fanno le signore con certe parole del tipo di «genare» o «flattare», mentre altri sceglierà le parole avendo per criterio la loro capacità definitoria, e altri ancora avendo per metro soltanto la loro esteticità, fonetica o semantica o di correlazione e ritmi. Ma su un piano più profondo, le strutture grammaticali e sintattiche paiono sgorgate dalle radici inconsce con le quali l'umanità succhia la propria evoluzione vitale da quell'universo in cui si agita, per così poco tempo!, come un'ameba nel suo brodo di cultura. Le basi del linguaggio si trovano tra le zone del comportamento umano che sono inaccessibili alla educazione e al self-control perché programmate e comandate esclusivamente da quanto sta alle radici della nostra fisiologia e della mescolanza, spiacevole e inevitabile, di fisiologia e patologia.

3. Non tutto dunque nei nostro parlare si lascia conoscere: di quel tanto o poco che si lascia conoscere, non tutto si lascia influenzare dalla nostra aggressiva ambizione di fare anche con noi e di noi «quello che vogliamo noi». Tuttavia perché non potremmo lasciare incolta anche quell'aiuola che pur riusciremmo, volendo, a vangare? Perché voler sottrarre al fiume delle nostre parole qualche filone di acqua per avviarlo entro condotte forzate? Esattamente per la stessa ragione per la quale cerchiamo di controllare l'acqua. Il parlare è infatti il principale potenziale di energia di cui l'uomo dispone e va quindi erogato economicamente. Le idee sono forza, solo quando si possono dire e scrivere. Né hanno altro tramite, per far presa fuori dell'individuo che le ha.

4. Aristotele dunque si è messo di buzzo buono a guardarci dentro e fra le pieghe del linguaggio ha scoperto la metafisica. E per quell'enciclopedico e positivo rilevatore di fatti che egli ha dimostrato di essere, questo è stato uno dei più clamorosi: sentirsi catapultato, dalla pista percorsa palmo a palmo da lui con l'indagine positiva, a cabrare verso l'alto: anche il placido e buon S. Tomaso d'Aquino lo stette a contemplare, ammirando col naso in aria la potenza con cui un pagano era riuscito da questa terra a penetrare il cielo. Ma Filone, conoscitore del Vecchio Testamento, e la Teologia Cristiana, partiti dall'esame della «parola», erano penetrati anche più in là dei cieli, superando di molte lunghezze la gran corsa di Aristotele e Platone. Tra le parole avevano intravisto il barbaglio del Logos, Verbum. E non c'è stato idealista assoluto che sia riuscito a osare tanto quanto ha fatto il filosofo cristiano nella enucleazione del valore d'espressione del «verbum mentis» e del conseguente riverberarsi di mutuo amore, all'interno di quel pensiero assoluto che è incendio di consistenza, vita e fantasia: regista il quale è insieme arco voltaico che proietta sullo schermo buio del nulla quel succedersi di immagini che siamo noi, il mondo e la storia.

5. Nella vita sociale, la grammatica e l'analisi logica hanno educato per tanti secoli quell'indefinibile non so che, che noi chiamiamo umanità e umanesimo: quel pizzico cioè di gusto del bello, di senso dell'armonia, quell'apprezzamento di valori formali, per cui anche al Politecnico sussiste la differenza fra chi viene dal liceo classico e chi viene da altre scuole. La

retorica aveva educato all'arte di esprimersi. Il vecchio Aristotele aveva ben detto che «*signum scientis est posse docere*»: le nostre conoscenze sono mature quando riusciamo a trasmetterle. Tutti abbiamo sperimentato che quando il professore impiega due ore a farci capire qualche cosa, è perché egli stesso non la possiede ancora perfettamente, e che per riuscire a possederla perfettamente non avrebbe dovuto far altro che prepararsi prima a dirla. Quante volte abbiamo visto nella vita l'inesauribile saggezza del detto che vi è una enorme distanza tra l'aver ragione e il saper farsela dare! Oggi ci si preoccupa spesso solo di far inghiottire nozioni, quasi l'uomo sia un magazzino generale, o quasi in lui non ci sia altro che memoria. Mentre l'uomo è, soprattutto e almeno per destinazione, capacità organizzativa e inventiva, e bisognerebbe non educarlo come uno zaino da rimpinzare secondo la lista di quanto occorrerà poi al campeggio, ma rifinirlo nei suoi congegni, lubrificarlo, rodarlo come una macchina utensile che sia in grado di lavorare poi a lungo su qualsiasi materiale. Sbaglio forse a pensare che pagherebbe la spesa di sapere la metà di quello che sappiamo, se con ciò si riuscisse a dire meglio quel poco che sappiamo? La cura dunque dei nostri mezzi espressivi esisteva una volta molto di più di oggi. Si educava a organizzarsi interiormente ad adeguare la combinazione di parole allo scopo voluto: a pensare cioè a come parlare prima di parlare. Ma già, anche il Manzoni diceva che questa sola cosa «pensare prima di parlare» è da sé sola così difficile, che anche noi siamo un tantino da scusare quelle tante volte che ci abbandoniamo a parlare così come capita.

6. Piano piano le universali leggi dell'invecchiamento, le quali intaccano le istituzioni come l'uomo e la natura, hanno usurato il mordente dell'analisi logica e della retorica. Il potere di decadenza ha esercitato la sua tirannia a tal misura che oggi è solo per il teatro che si va a scuola di recitazione, ma non per prepararci tutti a recitare il nostro copione nelle commedie e tragedie della vita. E se è stato scritto che la divinità del Vangelo è dimostrata se non altro dalla sua sopravvivenza alle spiegazioni domenicali, se cioè voi borghesi trovate che noi preti siamo spesso così sciatti nelle nostre prediche, è perché noi come voi siamo figli del nostro tempo. E il tramonto si presenta violaceo, anche perché in Italia si sta trattando il

latino come un vecchio nonno al quale si augurano altri cent'anni di vita, mentre il subconscio registra che, a pensare che tra poco ne saremo senza, non se ne sente in fondo un orrore per la verità infinito.

7. A questo punto è intervenuto il mostro della notte, il tecnicismo trionfante, con la sua ultima creatura: l'automazione. Qualcuno ha rabbri-vidito, pensandola come un crudo e duro bulldozer che procede ruggendo, schiacciando e stracciando i fiori. Tra questi, vittima delicata e gentile, l'umanesimo. Il domani è già qui. Il futuro è già cominciato: una colata di lava allaga e brucia i fianchi verdi della montagna. Nella torretta di comando del mostro, incapsulati tra manometri, cloches, luci-spia e quadranti, vi sono degli uomini. Forse all'inizio non si sono nemmeno accorti degli alti lai e lamenti ululati elegiacamente dagli «umanisti». Si accontentano infatti di... lavorare. Pretendono di prestare un servizio di pubblica utilità, poiché ritengono che senza di loro l'industria e il commercio non potrebbero più rispondere ai bisogni dell'uomo. Ma poi – non sono ancora passati dieci anni – gli uomini dell'automazione hanno cominciato a spor-gere il capo dalla cabina della torre dell'elettronica, per rivolgere ai filologi e ai grammatici, occupati nei campi a scegliere fior da fiore, domande di questa natura: Di grazia, quanti sono in russo i verbi attivi transitivi e quanti quelli attivi intransitivi? Quanti sono in inglese? Qual è il maggior numero di lettere iniziali e finali in cui coincide il maggior numero di pa-rolle? Quali parole o situazioni linguistiche si trovano entro un raggio di n parole, solo quando e sempre quando «faccia» vuol dire volto, e quali altre solo e sempre quando «faccia» è voce del verbo fare? E ancora: Di grazia, la mi vuol raggruppare tutte le parole del vocabolario secondo le varie ca-tegorie morfologiche e grammaticali? Mi dica tutte le parole che si possono omettere, e quando, così da accorciare un testo senza scapito della sua espressività. Mi sa dire caso per caso l'ambientazione caratteristica di certe categorie semantiche che non sono né morfologiche né sintattiche né strutturali? È successo cioè un fatto clamoroso: la macchina che ci ha resi consapevoli che nessun umanista possiede la sua lingua così da saper dare una risposta a simili domande. La macchina, donna di servizio del banale commercio e della greve industria, ha documentato che di umanesimo, di quello serio e sistematico, ce n'è ancora troppo poco. I fatti economici

esigono oggi un incremento qualitativo delle scienze grammaticali e lessicali: come una delle necessità del loro sviluppo vitale. Ma ne offrono anche la possibilità. Il che non è stata piccola rivincita né piccola soddisfazione.

## II.

8. Il Centro di Gallarate è ancora oggi il centro che nel mondo ha trasportato su schede la più grande quantità di parole: sono oramai quasi quattro milioni, e in continuo aumento. Si tratta di 7 lingue, (Aristotele, Antichi Italiani, Dante, Kant, Goethe, Testi Ebraici del Mar Morto, Fabbri, ecc) in tre alfabeti, latino greco ebraico. Ma quando nel 1946 cominciai a pensare sul serio agli indici verbali dei tredici milioni di parole di S. Tomaso d'Aquino, e quando più tardi nel 1949 iniziai i primi esperimenti con la IBM e ancora quando nel 1951 ne pubblicai i primi risultati, ero non soltanto il solo e il primo nel mondo che si avventurasse a insellare la lessicologia sull'ippogrifo, ma ero anche ignaro del momento storico in cui ciò mi capitava. L'aver avuto per primo un'idea non è un merito, ma un caso. Se non veniva a me, l'idea veniva certamente a qualche altro. E magari un giorno salterà fuori che prima di me era venuta in mente a qualche altro, al quale nessuno allora aveva fatto attenzione. E se si potesse parlare di merito, questo se mai consisterebbe nella lunga pazienza che ci vuole a risolvere passo passo tutte le difficoltà e gli imprevisti che si incontrano nel trasformare un'idea in una metodologia matura e pratica, applicabile per dir così a produzione in serie. Della celebre frase «genius is one per cent inspiration, ninety-nine per cent perspiration» (il genio è fatto per l'uno per cento d'ispirazione, per il novantanove per cento di sudore) l'unica parola che è certo che io non verifico è solo la prima. Ma chi andava allora a immaginare che le macchine a schede sarebbero oggi state considerate antiche, e che avremmo visto l'evoluzione o meglio metamorfosi dei calcolatori elettronici dalle memorie a superficie patinate di ossido di ferro, a quelle di reticolati di anelli di ferrite e infine a quelle criogeniche (films sottilissimi sovrapposti a mo' di libro, utilizzabili a temperature vicino allo zero assoluto)? Non immaginavo certo che lo «stretch», costruito

per le ricerche nucleari, avrebbe posseduto una memoria di poco meno di due miliardi di posizioni, in cui tutta l'Enciclopedia Treccani potrebbe nuotare come un bambino nel lettone, e un'altra memoria di un milione e mezzo di posizioni che ha una velocità di accesso di qualche centesimo di milionesimo di secondo. Ma soprattutto ignoravo che venivo inserito nella successione dei passaggi, attraverso i quali l'automazione delle contabilità ha causato l'evoluzione mondiale dei mezzi d'informazione.

**9.** Posso condensare in quattro fasi il movimento che dopo il 1945 ha assunto l'accelerazione di una valanga. Primo stadio. – Lo sviluppo delle comunicazioni e delle tecniche organizzative ha permesso l'ingigantire di aziende che arrivano a coprire tutto il mondo. Altrettanto rapido è stato l'aumento della reciproca influenza dei mercati e tra politica e mercato. Con ciò è divenuto indispensabile per il dirigente di poter censire un gran numero di particolari, così da indurne velocemente delle sintesi: in tempo utile a controllare, e volendo modificare, l'andamento di grandi masse di piccoli ed estesi fenomeni periferici. I calcolatori risposero a questa necessità fornendo alla vita economica l'automazione della contabilità industriale e commerciale. Essi arrivano a svolgere fino a un milione di moltiplicazioni e divisioni al secondo. Giungono a stampare i risultati dei propri calcoli alla velocità di 60.000 righe all'ora per l'alfabeto e 300.000 per i soli numeri.

**10.** Secondo stadio. – L'industria, il cui sviluppo viene esasperato dalle esigenze della «difesa», e il parallelo infittirsi dei rapporti tra produzione industriale e ricerca scientifica, hanno imposto l'automazione del calcolo scientifico. L'Euratom, per esempio, si è sentito costretto ad acquistare per il proprio Centro di Ispra il calcolatore IBM 7090, che costa circa tre milioni di dollari, ossia quasi due miliardi di lire.

**11.** Terzo stadio. – Le attività di produzione, scambio e difesa, esigono dall'automazione l'«information retrieval», che io tradurrei come reperibilità tempestiva delle conoscenze utili. La quantità di pubblicazioni scientifiche, già enorme, è in continuo aumento. Gli Stati Uniti hanno una media oggi di 40.000 nuovi brevetti all'anno. D'altra parte la accelerazione

dell'evoluzione scientifica è tale che le pubblicazioni di fisica nucleare dopo due anni servono oramai solo alla storia della fisica. Ma per quanto concerne le tecniche degli elaboratori elettronici, probabilmente l'attualità utile delle notizie è una cresta d'onda di forse poco più che mezzo anno. Immaginate ora di avere bisogno per un'industria missilistica di conoscere il comportamento di determinati materiali in determinate nuove situazioni. Quanto tempo impiegherete a setacciare da tutto lo scibile delle scienze interessate quanto fa al vostro caso? Non vi serviranno gli indici analitici, perché voi per definizione ricercherete qualche cosa di non comunemente risaputo, né vi basteranno le indicazioni bibliografiche, poiché queste contengono solo i titoli, mentre voi, per la ragione ora detta, avete bisogno di frugare nel contenuto stesso di quanto viene stampato. Vi serviranno se mai gli abstracts. Ma provate a farli leggere tutti e mi direte se quando avrete finito non sarà troppo tardi. Come fare allora a tenersi al corrente con tutte le pubblicazioni di tutto il mondo quasi contemporaneamente al loro apparire? Mi pare che al DDT è successo di essere stato scoperto per la prima volta due o tre volte consecutive! Occorre perciò condensare un massimale di informazioni scientifiche in modo che si possa in un minimale di tempo individuare in esse tutto ciò che interessa la ricerca del nuovo. L'automazione ambisce di arrivarci.

**12.** I settori nei quali si è canalizzata sono: nuovi tipi di simbolizzazione delle conoscenze, ossia alfabeti a impressioni magnetiche; come trascrivere e ricopiare con questi nuovi alfabeti, che solo la macchina sa leggere, il contenuto di quanto è stampato con gli alfabeti a inchiostro su carta (si lavora accanitamente per riuscire a farlo a fotolettura, fonoscrittura, ecc.); come condensarlo (riassumerlo, ridurlo a stile telegrafico, abbreviare le parole); come classificarlo, come cercarlo. Un capitolo di questo sforzo è rappresentato dalla traduzione automatica. Non dico la fantascienza di tradurre a macchina un testo letterario o filosofico, ma la tecnica di tradurre a macchina pubblicazioni contemporanee, sullo stesso argomento, in scienze unificate come lo sono oggi, pensate perciò ed espresse alla stessa maniera e con un vocabolario, le cui sole differenze consistano in quelle delle due lingue. Questa tecnica ai problemi di cui sopra aggiunge quello di come, sulla scorta di situazioni o fattori linguistici



presenti caratteristicamente nel contesto di una parola, se ne possano automaticamente individuare la funzione grammaticale e logica e, nei casi di polisemia, l'accezione in questo preciso luogo; e quello di come la macchina possa trasportare la sintassi di una lingua in quella di un'altra lingua. L'Università di Georgetown, Washington DC, ha aperto da un anno a Frankfurt/M un centro ove trenta persone perforano in continuità pubblicazioni scientifiche russe, che vengono poi tradotte in inglese dal calcolatore 704.

**13.** Quarto stadio. – L'automazione del trattamento dell'informazione esige l'automazione della compilazione di indici, di concordanze e di tutti i possibili tipi di statistica dei fatti linguistici. All'Euratom di Ispra visitate il gruppo Cetus. Andate a Washington al Georgetown Institute of Languages and Linguistics. Vi renderete conto come tra i ricercatori delle tecniche per il trattamento dell'informazione stiano sviluppandosi una lessicologia e una linguistica che sono più sistematiche, più esaurienti, più largamente utili, e oso dire, più umanistiche, di quanto non lo siano state a tutt'oggi quelle tradizionali. E tra non molto, dagli orti dell'umanesimo le voci tenorili dei filologi orchestreranno le benemerienze dell'automazione, commentate baritonalmente dai matematici.

### III.

**14.** Ma allora anche all'interno di quella massima espressione della nostra libertà, personalità, capricciosità, che è il nostro parlare, si trovano formule matematiche. Ed è proprio vero: non si riesce a parlare «come si vuole», senza ubbidire ad alcuna legge. Se vi abbandonaste alla voluttà di tirar fuori, al di là di certi confini, dal gran mare delle combinazioni che sono aritmeticamente possibili tra gli elementi del vostro vocabolario, certe sequenze di parole che sono inconsuete al di qua di quei confini, state sicuri che vi rinchiuderebbero da qualche parte per sottoporvi alla cura del sonno. Ma non è solo in questo senso che vi sono delle leggi nel parlare. Il numero – chissà che gioia ne proverebbe il buon Pitagora se fosse vivo

– è apparso struttura portante del linguaggio, così come proporzioni di misure e rapporti di rapporti sono lo scheletro delle formosità e del bello. E la statistica linguistica, di cui il nostro Davanzati si servì già secoli or sono, si sente tanto più incoraggiata in quanto il numero regna ancora tra i fondamenti delle idee e della logica, come dimostrano la logica simbolica e l'algebra delle proposizioni, così come appartiene alla sostanza del fondo e fonte dell'essere, come la teologia trinitaria cattolica mette in luce. Essendo poi il linguaggio traducibile in termini combinatori di una grande massa di piccoli elementi, essendo cioè esso un intrecciarsi di ripetizioni e di frequenze, la sua matematica non è solo quella deterministica, bensì e più ancora quella delle probabilità e del caso, matematica meravigliosa e maggiormente vicina al mistero di Dio, dello spirito e dell'arte. Giovanni Gioacchino Becher, morto nel 1682, poligrafo, coinvolto nelle gesta della teoria flogistica, ha meritato imperitura riconoscenza da parte della madre Germania per averle insegnato a cavar l'alcool fin dalle patate. Ebbene un uomo dagli interessi così vasti e così empirici, potrebbe essere nominato il precursore della codificazione numerica delle parole. Nel suo *Character pro notitia linguarum universalis*, Francofurti 1660, egli ha proclamato che con una sola lingua si potranno comprendere tutte, alla condizione che ogni concetto venga espresso con una cifra o con un corrispondente geroglifico. Proprio tutto quello che occorre – e che in gran parte ancora manca e a cui si sta intensamente lavorando – affinché un qualunque elaboratore elettronico, digitale o analogico, possa servirci da traduttore fedele e riservato: quel calcolatore che i tedeschi chiamano Hochgeschwindigkeitstrotel: cretino ad altissima velocità!

**15.** A che cosa possa servire la statistica dei fattori linguistici, estesa tanto largamente quanto lo permettono le incredibili possibilità dell'automazione, può essere illustrato dai pochi esempi che seguono.

A Gallarate, per conto dei Proff. Tagliavini e Croatto dell'Università di Padova, è stata compiuta automaticamente la trascrizione fonetica di un testo del Fabbri di circa 20.000 parole. Da lì si è partiti per un censimento dei fonemi e trifenemi della parlata italiana. La tesi con cui A. Zampolli ne presentò le conclusioni, fece molto chiasso, poiché si conobbero finalmente i trifenemi più frequenti, quelli cioè che concorrono a formare il

maggior numero di parole. Su questi si concentrerà d'ora in poi la rieducazione dei sordomuti, evitando a loro i dispiaceri che abbiamo avuto noi, quando da ragazzi ci hanno rimpinzati delle eccezioni francesi (ve le ricordate? *hibou, genou, caillou... émail, épouvantail...*) con il risultato che oggi noi possediamo correttamente parole che non usiamo mai e sbagliamo in quelle più comuni.

La proporzione dell'uso dei sostantivi, verbi, aggettivi, preposizioni, ecc. oscilla attorno a cardini fissi, variati però dall'età, sesso, temperamento, ecc. Un censimento di queste percentuali, esteso ai discorsi e componimenti di migliaia di alunni di ambienti diversi – estensione che solo l'automazione rende possibile – permetterebbe di individuare curve di normalità, le quali servirebbero di ulteriore sussidio diagnostico della psiche dell'uomo nell'età in cui è più plastico all'influsso educativo. Questa estate i quotidiani hanno dato risonanza mondiale alle conclusioni del censimento della metrica dell'Iliade compiuto a New York da James Mc Donough. L'Iliade ne è emersa di un solo autore. Avevo dato io, anni fa, a questo giovane studioso americano il primo avvio. Egli cominciò allora a perforare su schede la sola quantità delle sillabe di tutti i versi. Quando tutta l'Iliade fu così trascritta, un calcolatore mise in luce i ritmi e le proporzioni d'impiego dei vari metri. A farlo a mano, a parte il tempo che avrebbe richiesto, non ci sarebbe stata altra possibilità di controllo che quello di rifare tutto da capo alla stessa maniera. Ma oggi se voi non voleste credere alle conclusioni, potreste in pochi minuti ricontrollare tutti i calcoli ripartendo dalle schede iniziali.

La cronologia delle opere platoniche è stata a suo tempo ricostruita, e oggi resta fuori di discussione, appunto con la statistica degli stilemi, pur condotta senza sussidio di macchine automatiche.

Con analogo procedimento si potrebbe affrontare la controversia sull'autenticità di certi scritti, per esempio Shakespeare o Marlowe: appunto e sempre perché nello stile di chiunque esistono situazioni che sono sue caratteristiche personali e permanenti, non meno delle sue impronte digitali. Il che è del tutto ovvio, se si riflette che qualunque cosa noi esprimiamo, è sempre con noi stessi che la esprimiamo. Esistono studi sulla acuità degli accenti tonici. Parole con accento tonico sulla *i* e sulla *e* conseguono sentimenti alti e acuti; quelle con accento tonico sulla *o* o sulla *u*,

esprimono sentimenti deprimenti; quelle con l'accento sulla *a*, sentimenti neutri. Orbene si presero un brano dei Promessi Sposi e la sua traduzione francese. Il flusso dell'acuità dei rispettivi accenti tonici fu riportato con curve su carta millimetrata. Su altra carta millimetrata fu codificato in curve il succedersi dei vari livelli emotivi espressi dalle parole del testo. Ne risultò che l'andamento dell'acuità degli accenti nello scritto originale combacia con la curva descritta dal sentimento. Non così nella traduzione francese, ove il ritmo fonetico degli accenti né era sgorgato inconsapevolmente dall'ispirazione interiore, né era stato tenuto presente come un elemento da «tradurre».

#### IV.

16. Al tempo di Gutenberg, accanto ai manoscritti che rimasero sotto forma di quaderni e registri, si è collocato il libro stampato. Oggi accanto a quelli e a questo, che resteranno, si colloca il «libro magnetico». E per il deposito delle conoscenze umane ciò rappresenta un vero e proprio cambiamento di dimensione. Ma non è solo quantitativo né solo di velocità. È anche qualitativo. Se infatti è vero che il linguaggio dei calcolatori elettronici segnerà con tutta probabilità la cessazione dei tentativi di lingue universali artificiali, è anche vero che l'interpretazione induttiva del fenomeno linguistico mediante le formule della probabilità (evoluzione del linguaggio verso nuove specificazioni e insieme sua involuzione o entropia verso graduali perdite di semanticità: anche qui leggi di mescolanza di vita e morte) questa induzione, dico, nella misura in cui la rende possibile l'automazione, promette di far ricominciare il ciclo della consapevolezza linguistica e grammaticale con maggiori profondità, sistematicità e documentazione.

17. Uno dei segni che oggi ci si trova anche qui ad una svolta, è il fatto che ci sono nel mondo circa 200 centri occupati a questo rovesciamento della torre di Babele, a salvaguardare cioè nel linguaggio la fisiologia unificatrice di comunicazione e arginarne la patologia di barriera e separazione. Tra essi, una dozzina oramai dopo quello di Gallarate, si occupano

del settore dell'analisi lessicale pura. Gli altri la applicano alle tecniche dell'informazione e della traduzione meccanica. È infatti triangolare lo sviluppo dell'automazione linguistica. Altro segno sta nel fatto che istituzioni come ministeri del commercio e della difesa ed altre – USA, URSS, Nato, Euratom, ecc. – lo finanziano da qualche anno a questa parte. In Francia, Olanda, Israele, Cecoslovacchia sono in corso progetti di gigantesche elaborazioni elettroniche – si è arrivati a parlare di 120 milioni di schede per il Trésor de la langue française – onde avere i materiali per la compilazione dei dizionari storici della lingua nazionale. Del resto anche lo schedario dell'Index Thomisticus, in corso di produzione a Gallarate, potrebbe essere definito il primo Thesaurus della lingua scientifica del nostro Medio Evo.

**18.** Domenico De Domenichi, veneziano «de ordine plebejo», divenne vicario di Papa Sisto IV. Nella prefazione a un incunabulo stampato a Venezia nel 1480, egli così commentò la recentissima, allora, invenzione della stampa: «Placuit autem clementissimo Deo his nostris temporibus novam artem docere homines». Continua riportando la mirabolante notizia che tre uomini in soli tre mesi di lavoro sono riusciti a stampare ben 300 copie del volume: «ad quae tota eorum vita haud quaquam sufficeret si cum digitis et cum calamo aut penna scribenda forent» e poi conclude «si quid in me est auctoritatis etiam admoneo: ne tanta Dei beneficentia abutantur». Che cosa dovremmo dire oggi?

