

## Antonio Rainone – MATERIALI 6 per «Il doppio mondo dell'occhio e dell'orecchio»

### La doppia Mente

“SOCRATE. E certo mi vorrai anche concedere che quel che senti mediante [tramite il canale di] una facoltà non è possibile tu lo senti mediante una facoltà diversa: così, per esempio, ciò che senti mediante l'udito non puoi sentirlo mediante la vista, e ciò che senti mediante la vista non puoi mediante l'udito. È così? TEETETO. O come potrei dire di no? SOCR. Se dunque tu pensi qualche cosa di due oggetti in comune, (uno veduto e l'altro udito,) non certo questo pensiero potrai averlo mediante l'uno o l'altro dei due organi; né, d'altra parte, mediante l'uno o l'altro dei due organi potrai averne una sensazione, trattandosi di due oggetti insieme. TEET. No certo. SOCR. Orbene, intorno al suono e intorno al colore, presi tutti e due insieme, questo, certo, tu pensi prima di ogni altra cosa, che tutti e due esistono. TEET. Sì. SOCR. E pensi anche che ciascuno dei due è altro dall'altro, ma identico a se stesso? TEET. Certo. SOCR. E pensi anche che tutt'e due insieme sono due, e ciascuno, separatamente è uno? TEET. Sì, anche questo. SOCR. E sei capace di osservare se sono dissimili tra loro oppure simili. TEET. Crederei. SOCR. Ebbene, tutte queste cose, intorno a codesti due oggetti, mediante quale organo le pensi? Ché non certo mediante l'udito né mediante la vista è possibile tu colga ciò che di essi due oggetti è comune.”

Platone, *Teeteto* (185ab.)

“Un annuncio pubblicitario comparso su un numero recente di *Esquire* descrive una macchina che armonizza i tracciati elettrici delle due metà del cervello. Per la modica somma di ottomila dollari, si assicura l'utente che potrà sentirsi più rilassato.”

M. Gazzaniga, *Il cervello sociale*.

Nel collegare il “mondo” dell'occhio e quello dell'orecchio possiamo muovere la nostra indagine partendo dagli impulsi sensoriali associati ai due organi. Possiamo partire dalla *appercezione fenomenica* dello “spazio visivo” e dello “spazio acustico” e dalla loro interiorizzazione vissuta (vero pure che nella analisi della *spazialità*, la divaricazione visivo/acustico può incanalarsi su tragitti per nulla “fenomenologici” ma “neo-ontologici”). Possiamo ancora prendere lo spunto da un più analitico diagramma delle funzioni del cervello umano. Queste tre vie di indagine sono complementari, ma possono condurre a risultati non proprio compatibili fra di loro.

La distinzione funzionale dei due emisferi del cervello è stata chiarita e studiata in modo progressivamente più approfondito solo negli ultimi decenni, anche se, come ho rilevato altrove, se ne intuiva la differenziazione già in epoche precedenti. Già nel “tragico positivismo” dell'Ottocento che nel “minorato” emisfero destro vedeva generalmente la parte labile e patologica del cervello, in linea, d'altra parte, con una lunga tradizione filosofica assolutamente egemonizzata dalle proprietà logiche dominanti l'emisfero “visivo”.

Ancora oggi, fra gli studiosi, non vi è accordo nel determinare le rispettive proprietà dei due emisferi, anche se unanimità può trovarsi sulla rilevanza *strutturale* della controlateralizzazione (termine con il quale si indicano insieme la lateralità dei due emisferi e la loro relazione incrociata con i campi somatospaziali, sinistro-destro, ad essi associati). In un articolo, reso famoso dalla ripresa che ne ha fatto McLuhan ne *Il villaggio globale*, Robert J. Trotter ha condensato i risultati della sperimentazione clinica e le osservazioni della indagine antropologica, e ne ha ricavato un diagramma sintetico delle differenti funzioni dei due emisferi. Da questa sintesi, integrata dalla

#### Commento:

Pagina: 1

Robert J. Trotter, *The Other Hemisphere*, in “Science News”, 109, aprile 1976, p. 219. Cfr. Marchal McLuhan, *Il villaggio globale*, cit., p. 78. Nel diagramma riportato da McLuhan il termine “minor”, usato da Trotter, per designare l'emisfero destro è stato reso con “remissivo”, perdendo quindi in parte quel riferimento a *non dominate* che abbiamo toccato nella correlazione “maggiore/minore”. Significativamente il Trotter chiarisce: “In general, he found the left hand and the side of the body (right hemisphere) to be associated with the symbolic, ritualistic, mystical, mythical, omnipotent, transcendental, supernatural, evil, profane, foreign and alien. The right hand is typically associated with social order, politics, organization, social system, morality, goodness, sacred, explicitly verbal, mathematical and ordered.”, p. 220.

rielaborazione fattane nel 1978 dal Centre for Culture and Technology, abbiamo le seguenti caratterizzazioni:

Emisfero sinistro <b>Occhio</b>	Emisfero destro <b>Orecchio</b>
(lato destro del corpo)	(lato sinistro del corpo)
Visivo-Verbale	Tattilo-Spaziale /Acustico-Musicale
Logico-Matematico	Olistico
Lineare-Dettagliato	Artistico-Simbolico
Sequenziale	Simultaneo
Controllato	Emozionale
Intellettuale	Intuitivo-Creativo
Dominante	“Minore” (Tranquillo)
Secolare	Spirituale
Attivo	Recettivo
Analitico	Sintetico-Gestalt
Leggere, scrivere, nominare	Riconoscimento facciale
Percezione di ordine significante	Percezione di modelli astratti
Complesse sequenze motorie	Ricognizione di figure complesse

Proviamo ora a ricondurre queste caratterizzazioni, così ben differenziate per i due emisferi, nell’ambito di quelle *dominanze incrociate* degli “spazi” visivo ed audio-tattile per i due emisferi che ho definito nel precedente capitolo. Proviamo insomma ad *incollare* queste due differenti liste di proprietà funzionali alle *relazioni interne di dominanza* “vista su udito” per l’emisfero sinistro e “udito su vista” per l’emisfero destro. Potremo rapidamente sintetizzare che per l’Emisfero dell’Occhio (sinistro) si configura *una dominanza coordinativa dello “spazio visivo” su quello “audio-tattile”*, che per l’Emisfero dell’Orecchio (destro) si configura *una dominanza compositiva dello “spazio audio-tattile” su quello “visivo”*. La complessità nel pensare una tale *doppia valenza* della dominanza emisferica (e somato-laterale) sta in gran parte nella distinzione e regionalizzazione delle funzioni computazionali e combinatorie della “coordinazione” e della “composizione” (o “bicomposizione”, per dirla con Fourier). Insomma nell’emisfero “minore” prevarrebbero i *modi della verità minore* (come abbiamo visto *sub-ordinati*, nella definizione della verità nel suo “funzionamento integrale”) per la sua *adesione regionalmente maggiore* allo “spazio audio-tattile”. Nell’emisfero destro ci si muove (compositivamente) partendo e ri-partendo dal pensiero acustico nel verso della direzione del sovra-ordinato pensiero visivo (sequenza: udito-tatto-olfatto)-vista-gusto). Nell’emisfero “maggiore” (sinistro), ben diversamente, la sovra-dominanza *di partenza* del pensiero visivo *riordina regressivamente*, “archeologicamente”, il sub-ordinato pensiero acustico. Prevalendo così, in questo emisfero, i *modi della verità maggiore*: la coordinazione dello “spazio visivo” si sorregge sulla *subgiacente regionalità del supporto audio-tattile*. Nondimeno il pensiero “visivo” (o *cartesiano*, come l’ho definito poco prima) *riconosce* (controllo sequenziale) solo la successione sensoriale gusto-vista-olfatto-tatto-udito. Se vuole *muoversi* lo può fare avanzando sempre a ritroso, riattinando e riattivando (riscrivendo e riordinando) le indicazioni inizializzatrici (*vocabolario* storico delle stratificazioni verticali) dello “spazio audio-tattile”. In esso quindi assume maggiore amplitudine “economica” quel farsi e disfarsi del linguaggio che *gerarchizza* le funzioni verbali specifiche di alcune aree dell’emisfero dell’Occhio. In modo apparentemente paradossale non vi è quindi contraddizione nel sostenere, per lo stesso emisfero, la dominanza dello “spazio visivo” e la significanza in esso delle funzioni linguistico-verbali. Nell’emisfero visivo i *suoni* sono associati a *segni*, e i segni sono sub-ordinati a

**Commento:** Pagina: 2

Certo può esser fonte di equivoci una confusione “linguistica” fra *pensiero visivo* e *pensiero verbale*. Direi che il pensiero *verbale* diviene prevalentemente *visivo* quando si associa strettamente alla scrittura e alla lettura quasi occultando le sue basi audio-acustiche. Il pensiero “cartesiano” è *visivo* proprio perché *sub-ordina* radicalmente quello *verbale*, cioè lo “archeologizza”. Vedasi i classici e fondamentali studi della scuola russa, con i lavori di R. Jakobson, L. S. Vygotskij, A. Luria ecc.

strutture sintattiche che funzionano come *paesaggi formali*, “figure”, “immagini retoriche”, *significati*, eccetera.

Il vantaggio più rilevante di una tale *sistemazione della emisfericità “umana”*, è nel suo essere in gran parte svincolata da una assegnazione precostituita, fisiologicamente parlando, dei ruoli funzionali dei due emisferi, necessariamente, per quello destro, di una dominanza acustica e, per quello sinistro, di una dominanza visiva. Si possono verificare degli scambi emisferici delle due dominanze, senza, con questo, dover modificare il modello funzionalistico della controlateralità. Statisticamente una gran parte degli individui presenta un “ordinamento” come quello che ho descritto, ma nel caso di rovesciamento delle funzioni si deve avere la conferma della stessa differenziazione dualistica degli emisferi, pur se con inversione funzionale dei campi emisferici sinistro-destro. D'altra parte, è opportuno ricordare che, quasi sempre, nei mancini i valori funzionali dei due emisferi si rovesciano, con vantaggio, rispetto ai destrimani.

Nella “topobiologia”, l'ordinamento nello spazio delle strutture *viventi*, dalla catena elicoidale del DNA in su, è dovuto a condizionamenti attivi di simmetrie topo-ordinative, cosmogoniche (in greco “cosmo” vuol dire “ordine”). Una topologizzazione “orientata” della emisfericità cerebrale non è incompatibile con un tale “supporto” biologico, che ne definisce la corporeità. Piuttosto parleremo, per gli emisferi cerebrali umani, di simmetria “topologica”, o naturale, o configurativa, intendendo la *equipotenzialità* dei due emisferi interna a una concezione bio-naturalistica della mente [Edelman], e di asimmetria “culturale” della mente per la *non-equipotenzialità* acquisita dei due emisferi [Changeux], per la non evadibile “specializzazione” delle funzioni linguistiche già a partire dallo sviluppo embrionale di aree dedicate (*planum temporale* spesso più esteso nell'emisfero sinistro).

Se una non-equipotenzialità si determina dinamicamente fra i due emisferi, ciò si deve alla importanza delle aree linguistiche (le aree di Broca e di Wernike si trovano nell'emisfero sinistro, anche se nell'emisfero destro ad esse corrispondono delle regioni “parallele”) ed al fatto che esse *dilatano la differenziazione tra i due emisferi per le funzioni associate*. Questa constatazione, variamente interpretabile, ci riporta comunque alla caratteristica strutturale già rilevata nella neurofisiologia dello “spazio acustico”, per il quale ho sottolineato come *l'input sia ampiamente incrociato e controlateralizzato*, diversamente da quel che avviene nello “spazio visivo”. In questa ottica la dominanza dell'emisfero sinistro non significa una superiorità “cognitiva” o “autocoscienza” dello stesso, ma una maggiore ricomposizione convergente (dalla dilatazione “uditiva”) nello “spazio visivo” (coordinato e “semilateralizzato”).

In un certo senso l'Occhio della Mente ordinatrice e unificatrice si trova tra i due Emisferi [Platone]; ma, siccome i due emisferi sono separati e separabili e non c'è un terzo emisfero, l'Occhio della Mente (esso stesso *scisso*, ma *unificante*) in un emisfero visualizza in modo “attivo”, e, in un altro, in modo “passivo”. E, se consideriamo che la Vista è un senso *attivo*, l'*attenzione selettiva* e analitico-visiva è più forte nell'emisfero dell'Occhio (il sinistro), mentre, nell'emisfero dell'Orecchio, l'Occhio deve maggiormente *patire* la “Gestalt” immaginativa della risonanza acustica (che è “dominante passiva”, *compositiva*, nell'emisfero non-dominante).

Conclusione, questa, avvicinabile ai risultati ottenuti anche dalla analisi funzionale di sistemi segnici non-linguistici, come fa Oliver Sacks nel suo studio sulla comunicazione fra sordomuti. Il Sacks, riprendendo le ricerche di Elkhonon Goldberg sulla riorganizzazione cerebrale di linguaggi matematici, notazioni musicali, o giochi, conclude che “l'emisfero destro ha un ruolo essenziale quando si deve affrontare una situazione nuova, per la quale non esista ancora alcun sistema descrittivo, o codice, stabilito; inoltre esso interviene anche nell'assemblaggio di tali codici. Una volta che uno di tali codici è stato assemblato, o è emerso, avviene un trasferimento di funzione dall'emisfero destro a quello sinistro, perché è quest'ultimo che controlla tutti i processi che sono organizzati nei termini di una siffatta grammatica, o codice”. Un tale processo di commutazione corrisponde a transizioni fra precise modalità di elaborazione uditive (assemblaggio di codici) e

**Commento:** Pagina: 2

Sono molto interessanti i risultati dell'indagine clinica condotta su pazienti che hanno subito la separazione chirurgica dei due emisferi. Dopo i primi esperimenti, su animali (1950), fatti da Ronald Myers e Roger Sperry, si sono applicate a pazienti epilettici le stesse tecniche (R. Sperry- Joseph Bogen- Peter Vogel) evidenziando che il cervello è in effetti l'unione di due mezzi-cervelli che possono funzionare in parallelo. Le specializzazioni dei due emisferi possono esser rilevate con il massimo di precisione, insieme alla capacità plastica, assai rilevante, di ognuno dei mezzi-cervelli di cercare di funzionare come cervello “intero” sopprimendo alla mancanza funzionale dell'altro emisfero. Cfr. R. W. Sperry, *Organizzazione cerebrale e comportamento*, in *La fisica della mente*, a cura di V. Somenzi, Torino, Boringhieri, 1969, pp.232-250.

. Alla luce di queste più recenti indagini, tanto più geniali appaiono le tesi “linguistiche” sostenute da Roman Jakobson in alcuni saggi, che d'altronde più risentono della collaborazione con A. Luria, in particolare in “Verso una tipologia linguistica delle menomazioni afasiche”, do... [1]

**Commento:** Pagina: 3

Cfr. Alberto e Anna Oliverivo, *Nei labirinti della mente*, Bari, Laterza, 1989, pp. 70-74.

**Commento:** Pagina: 3

Gerald Edelman, *Sulla materia della mente*, cit., in particolare il capitolo “Simmetria e memoria: sulle origini prime della mente”, pp. 307-324. J.-P. Changeux, *L'uomo neuronale*, cit., in particolare il § *La specializzazione emisferica: potere dei geni o epigenesi?* (pp. 274 e sgg.) . Changeux cita il parere di A. Roch-Lecours: “non nasciamo con due aree di linguaggio, ma l'area sinistra, a causa di proprietà innate, è pronta a prendere il sopravvento e lo farà immediatamente o almeno un anno dopo la nascita” (p. 280). A... [2]

**Commento:** Pagina: 3

Oliver Sacks, *Vedere voci, un viaggio nel mondo dei sordi*, Milano, Adelphi, 1990, p. 153. Cfr. E. Goldberg, *The Gradiant Approach to Neocortical Functional Organization*, in “Journal of Clinical and Exper. Neuropsychology”, 11, 4, 1989. E. Goldberg e L. D. Costa, *Hemispheric Differences in the Acquisition of Descriptive Systems*, in “Brain and Language”, 14, 1981, pp. 144-173.

modalità visive (operazioni ricorsive di *routine*) che qualificano in modo distinto ma complementare i due emisferi.

Karl Popper e John C. Eccles, in un libro famoso *L'Io e il suo cervello*, hanno assegnato soltanto all'emisfero dominante la facoltà eccezionale della coscienza di Sé, considerando l'emisfero "minore" come *dissociato* da tale autocoscienza. Singolarmente, per sostenere tale tesi (statico-riduttiva) si sono largamente serviti dei lavori di Sperry, Levy-Agresti e altri sui "cervelli divisi" (*split-brain*). Tutti i loro argomenti sono centrati sulle *esclusive facoltà verbali* dell'emisfero sinistro. Inoltre tale concezione viene mantenuta anche quando Sperry (1979) prospetta in via conclusiva che "la soggettività dell'uomo sia fondamentalmente la stessa nei due emisferi". Opinione già avanzata da Bogen (1969) e Gazzaniga (1971) che parlano di "due menti coscienti di Sé" e si interrogano sulla possibile identificazione di una "persona" che non siano i Sé monoemisferici. Una posizione non molto distante dalla riscoperta di Giano bifronte e dei suoi due Io, Clusio e Patulco.

La problematicità del *dualismo fisiologico dell'organo mentale*, che si trova anche in arcaici miti, è d'altronde enunciata, con rigore scientifico, negli scritti di F. G. Gall, autore di cui si discute molto all'inizio dell'Ottocento e che lo stesso Fourier cita, pur se marginalmente. Una *Memoria* presentata da Gall e Spurzheim all'Istituto di Francia il 14 marzo 1808 espone i punti centrali che qualificano le ricerche neurofisiologiche di questi due medici. La "doppia mente" non è una scoperta recente, già Gall sostiene infatti, riassumendo il senso della sua ricerca:

"Che ogni sistema della vita animale è doppio;

Che questi doppi sistemi sono riuniti e ricondotti all'unità tramite delle commissure;

Che, in virtù di tutto ciò, non esiste e non può esistere alcun centro comune di tutte le sensazioni, di tutti i pensieri e di tutte le volontà;

Che, come ultima conseguenza, l'UNITÀ DELL'IO (l'unité du moi) resterà per sempre un mistero".

Si coglie ancora meglio la portata argomentativa di queste tesi, se si considera che lo stesso Gall stabilisce inoltre un paragone fra la totalità del sistema nervoso e una rete (un *réseau*) di collegamenti, per cui "tutti i fenomeni intellettuali sono basati sul cervello", sicché si conclude che "la volontà ed il pensiero sono inseparabili dalle loro condizioni materiali".

Il dibattito sulla misteriosa "unité du moi", in rapporto al doppio cervello, è stato quindi aperto (e certo anche censurato da certi settori della "medicina positiva" e dell'*ideologia*) ben prima della realizzazione clinica dello *split-brain*. Inoltre, la rilevanza che il problema del doppio-cervello e delle connessioni mente-corpo (certo non-cartesiane) ha in Gall è un elemento importante di convalida del quadro "scientifico" entro il quale si articola una parte importante della speculazione dello stesso Fourier.

La rescissione del cervello in due mezzi-cervelli, per quanto sia ricca di implicazioni, produce comunque una evidente semplificazione di tutta la problematica toccata sinora permettendoci di concludere che: 1. Mezzo-cervello può funzionare come un cervello intero. 2. Un doppio cervello è l'unione in un cervello di due cervelli la cui inter-relazione può non essere simmetrica o equipotenziale (stabilendosi cioè delle *dominanze* interne e/o esterne ai due cervelli del *doppio cervello*). 3. Un cervello "normale" è fatto di due cervelli associati da *dominanze* piuttosto complesse. [Non si potrebbe parlare, come dicesi in *computerese*, di semplice elaborazione in *parallelo* dell'informazione divisa per due, proprio per la rilevanza funzionale dei procedimenti *seriali* - sequenziali - ovvero per le *differenze modulari dei sottosistemi* costitutivi dei due mezzi-cervelli].

Inoltre sembra confermato che la dinamica dell'interscambio emilateralizzato comporti *relazioni differenziate per la simmetria e la asimmetria dei due campi visivo e audio-tattile*. Asimmetria massima, in senso "russelliano", per il campo audio-tattile e minima per quello visivo.

**Commento:** Pagina: 3

Karl Popper - John C. Eccles, *The self and its brain*, Berlin-Heidelberg-New York, Springer, 1977 (tr. ital. Roma, Armando, 1977, § E6). John C. Eccles, *La psiche umana*, cit., pp. 4-23. Cfr. Levy-Agresti J., Sperry R. W., *Differential perceptual capacities in major and minor hemisphere*, in "Proc. Natl. Acad. Sci.", USA 61, 1968, p.1151. Edgar Miller, *Clinical Neuropsychology* (1972), tr. ital. Il Mulino, Bologna, 1973, § V, "Il cervello diviso", pp. 99-116.

**Commento:** Pagina: 4

Sperry R. W., Zaidel E., Zaidel D., *Self-recognition and social awareness in the disconnected minor hemisphere*, in "Neuropsychologia", 17, 1979, pp.156-166. Bogen J. E., *The other side of the brain II: An appositional mind*, in "Neurol. Soc.", Los Angeles, 1969, pp. 135-162. Gazzaniga M. S., *The split brain in man*, in *Physiological psychology*, curato da Thompson R. F., San Francisco, Freeman, 1971, pp.118-123. T. Nagel, *Brain bisection and the unity of conscious experience*, in "Synthèse", n. 22, pp. 396-413. Per giustificare la presenza di "una coscienza di Sé" nell'emisfero destro, Eccles sostiene che dipenderebbe in particolare "dalle connessioni con il sistema limbico, che sono lasciate integre dalla commissurotomia e sono così in grado di comunicare con ... [3]

**Commento:** Pagina: 4

F. G. Gall et G. Spurzheim, *Recherches sur le système nerveux en général, et sur celui du cerveau en particulier*, Paris, 1809, p. 168. La *duplicità nervosa dell'uomo* è oggetto d'attenzione "psicologica" anche in Maine de Biran, *Mémoire sur la décomposition de la pensée* (1805): "Les deux éléments - vi si dice - qui constituent l'homme double sont si intimement unis dans son état naturel, que la réflexion a bien de la peine ... [4]

**Commento:** Pagina: 4

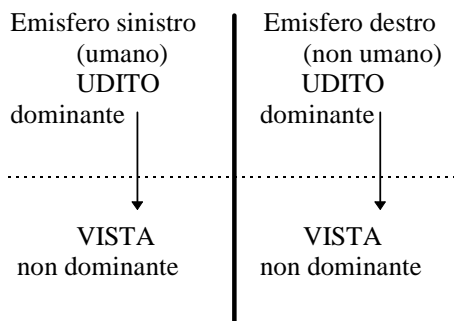
Ivi, p. 257 e 273.

**Commento:** Pagina: 4

Cfr. Tim Shallice, *Neuropsicologia e struttura della mente*, cit., pp. 463-477. Shallice sintetizza la sua concezione nella tesi per cui la coscienza corrisponde "all'input che seleziona il sistema dominante per l'azione" e, concordemente con il Bisiach, che "non ci sia un solo sistema di alto livello che controlla direttamente le operazioni dei moduli di livello inferiore... I sistemi di livello inferiore ... [5]

Julian Jaynes, nell'originale e profondo studio che ha dedicato a *Il crollo della mente bicamerale e l'origine della coscienza*, non tralascia certo di considerare l'importanza del "doppio cervello" nell'argomentare che "i due emisferi possono presentare un comportamento indipendente" rispecchiando, grosso modo, le specializzazioni già classificate nel diagramma di Trotter. Neppure egli trascura di assegnare allo "spazio acustico" e alla sfera del linguaggio una funzione "evolutiva" di primo piano nella differenziazione dei due emisferi. Su questo punto la tesi centrale del suo libro prende corposità arrivando a sostenere che le "civiltà bicamerale" furono una risposta politico-sociale coerente alla bilateralità cerebrale, accentuata dalla straordinaria rilevanza delle aree acustico-verbali e dalla differenza funzionale enorme (attiva/passiva) delle stesse per i due emisferi: "Il linguaggio degli uomini fu localizzato in un solo emisfero (sinistro) per lasciare l'altro emisfero libero per il linguaggio degli dèi". L'uomo imparò, insomma, ad utilizzare come "umano" solo uno dei suoi due cervelli per consentire un "luogo" al Divino e permettere una funzione di controllo e di guida alla Voce degli Dei (e dei Re).

Pur condividendo buona parte delle tesi jaynesiane, io penso che, proprio nell'arcaico "uomo bicamerale" potrebbe essersi verificato l'esatto contrario della non equipotenzialità dei due cervelli, e quindi un "*parallelismo simmetrico*" (non uno "squilibrato") dei due emisferi, ordinati entrambi in modo da presentare una dominanza dello "spazio acustico" su "quello visivo" secondo un diagramma sintetico del tipo (b):



Nel caso di un tale cervello "quasi tribale" saremmo in presenza di un *doppio cervello* "simmetrico" da una parte, e d'altra parte (proprio per tale simmetria statica) caratterizzato da una accentuata esaltazione della controlateralità specifica propria della sfera audio-tattile (come abbiamo visto trattando delle caratteristiche istologiche dello "spazio acustico"), per ipotesi ora *dominante* in entrambi gli emisferi sulla sfera "visiva". Non avremmo quindi una relazione di *dominanze* interlacciate (incrociate) e "messe in rete" dei due mezzi-cervelli (forse per deficienza residua delle connessioni assoniche del corpo calloso fra i due emisferi), ma bilateralismo "contiguo" e non differenziato (pressappoco come avviene nel cervello dei bambini, prima del *decollo* linguistico), accentuato dalla esaltazione della controlateralità acustica sino alla disconoscenza reciproca delle due menti ("risonanza"), talmente divaricate da richiedere uno "spazio mitico" (che ne permetta la non definitiva separazione), e comunque un *rituale ricongiungimento periodico*. Inoltre un tale "uomo" metà Uomo - metà Dio si sarebbe trovato nella condizione di passare da uno spazio corporeo "umano" ad uno spazio incorporeo, "non umano", con rottura dell'unitario "spazio muscolare euclideo" [Poincaré, Luria] e regressione a spazialità non-rappresentativa della propria unità corporea ogni volta che la sfera acustica avesse funzionato esaltando ed amplificando le proprie qualità spaziali topologicamente divaricanti. Voglio dire che un tale tipo antropologico sarebbe apparso *dualizzato* in due "spazi acustici" assolutamente simmetrici e speculari, l'uno con l'altro, e però divaricati e separati, pur se *contigui*, uno "umano", l'altro "non-umano". Fenomeno comprensibile, ancora, per le caratteristiche strutturali della comunicazione acustica e per la specifica funzione di "raddoppio" del "campo dell'Altro" nella

**Commento:** Pagina: 4

Opera cit., p. 133. Più avanti egli aggiunge: "L'udito era l'essenza stessa della mente bicamerale .... L'avvento della coscienza può essere interpretato, in senso molto generale, come un passaggio da una mente uditiva a una mente visiva." (p. 323). Nello stesso Fourier non è marginale il riconoscimento "che la poesia è il linguaggio degli dei: una verità di sentimento quanto di ragione. ... Questo privilegio del linguaggio divino, questo potere di eguagliarsi agli dei che noi accordiamo alla poesia e alla musica, potere proprio a tutte le armonie misurate, è veramente l'ispirazione di Dio che si manifesta...". *Des séries mesurées*, cit., p.370.

**Commento:** Pagina: 5

Nella coordinazione di movimento, azione e intenzione - dice il Luria - interviene un complesso sistema di articolazioni basate su "un grado infinito di libertà, e sulla costante modificazione del tono dei muscoli. Ciò rende assolutamente essenziale avere una *successione di innervazioni costante, plastica*, corrispondente in ciascun momento alla posizione modificata degli arti e dello stato del sistema muscolare." (*Come lavora il cervello*, cit., p.275).  
Interessante quel che dice H. Poincaré sulla genesi della nozione di spazio e sulla rilevanza che vi ha la rappresentazione dello *spazio motore*, oltre alla spazialità "visiva" e "tattile": le sensazioni muscolari contribuiscono alla formazione di un *unico spazio rappresentativo* che è anche una immagine dello spazio geometrico nel quale viene localizzata la dimensione fisica del corpo (*La Science et l'Hypothèse* - § *L'espace et la géométrie* -, Paris, Flammarion, 1920, pp. 72-82). E più in generale si veda, fra i numerosi scritti dedicati dal Poincaré alla geometria, *Des fondements de la Géométrie* (1898), tr. ital. Brescia, La Scuola, 1990.

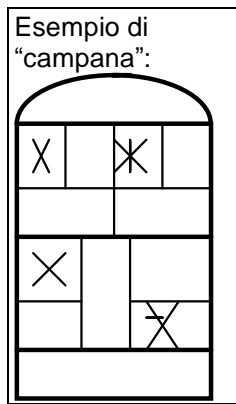
costruzione della “catena significante”, come abbiamo visto parlando del pensiero “pulsante” a quattro e non a due canali.

Ora è forse chiaro quale fosse il potere dell’Occhio ancora nel mondo Greco classico nell’età della tragedia poetico-musicale: *ripescare* l’Uomo dalla Follia della doppia mente acustica (doppio cervello “acustico” = doppia verità - doppia falsità) e *recuperarlo* nella sua unità corporea [Sofocle, *Edipo*]. Recupero cerimoniale e rituale perché periodico oppure “catastrofico” nella tragedia (Edipo recupera lo “spazio visivo” perdendo però gli occhi). Recupero infine stabilizzato ed istituzionalizzato culturalmente soltanto tramite una “ontologizzazione” rappresentativa dello “spazio visivo” reso “*dominante coordinativo costante*” almeno in uno dei due mezzi-cervelli dell’uomo, cioè in quell’elemento che si cominciò a chiamare “pensiero” o *rappresentazione teoretica* (*teoròs* vuol dire “spettatore teatrale” nel greco di Sofocle). Iniziandosi così quel culto “tutto umano” dell’Emisfero dominante sinistro che Popper, come ho detto, identifica con lo “hardware” capace di produrre la autocoscienza soggettiva (il suo “Mondo n° 3”) in modo esclusivo. L’Emisfero della parola, che, come si diceva nell’Introduzione, sembra solo confrontarsi con la realtà che si vuole significare, sovrastando il dualismo dell’audizione e della visione.

Il termine *noos*, “vista” o “spettacolo” nell’Iliade, dice Jaynes, per le sue valenze percettive e intellettive già indica una categorizzazione della “mente visiva”, pur con molte contraddizioni e significative *eccezioni/accezioni*. Ne voglio riproporre anche io una che mi sembra di grande interesse, in questo contesto. *Noos* o *nous*, che indica generalmente la “mente” nel “greco filosofico”, fra i vari significati alternativi a “vedere”, “intendere”, “rappresentarsi”, ne presenta uno che, a prima vista, sembrerebbe discostarsene di molto: “naso”. Francesco Adorno ha collegato il *nous* della mente allo *sniffare* del naso, al riconoscimento olfattivo. *Nous* prima ancora che significare “mente” o “intelletto” vuol dire “fiutare”, “subodorare”: per un toscano, come Adorno, dire “naso fino” vuol significare “cervello fino”. Capire una cosa “a lume di naso” vuol dire, più o meno, intuire “terra-terra”, ma infallibilmente.

Questa nota filologica mi serve per far capire meglio il mio disaccordo dalla tesi “neurostorica” dello Jaynes e per produrre un chiarimento, certo necessario, circa l’uso di quell’arnese computativo che ho chiamato *algoritmo olfattivo* e di cui mi servo, più che altro, come di uno strumento euristico. Singolarmente l’olfatto inicializza quel “processo mentale” che attraverso le *fasi* acustica e poi visiva porta alla formulazione finale di una mente “logica”: il *nous* sta all’inizio, il *logos* (inteso nel senso gorgiano di *parola*) sta alla fine del nostro algoritmo. Non voglio qui ricostruire, e reinterpretare, cinquecento anni di pensiero greco. Cosa che saprei fare solo da prospettive *asimmetriche* o, se vogliamo, *neuroarcheologiche*, e che altri hanno fatto molto bene in antropologia storica. Voglio solo precisare cosa intendo per percorso “dall’odorato alla parola”. Qualcosa di molto semplice, che potrebbe però somigliare piuttosto ad un Labirinto cretese che ad una Metropolitana qualsiasi, se fossimo rimasti bloccati in qualcuno dei vicoli ciechi che costituiscono altrettante trappole prima che si riesca ad “arrivare alla fine”.

**Commento:** Pagina: 6  
Si vedano in particolare i numerosi lavori di Marcel Detienne, J.-P. Vernant e Pierre Vidal-Naquet. L’analisi dei miti collegati alle funzioni dell’odorato è stata ampiamente sviluppata da Detienne, *I Giardini di Adone - I miti della seduzione erotica* (edizione ital., Torino, Einaudi, 1975).



In effetti, se proprio si vuole usare una metafora, andrei a riscoprire il gioco della “campana” che, da ragazzini, facevamo saltellando ora con due ora con un piede, in caselle ora semplici ora doppie (o incrociate).

Simuliamo dunque di farli questi quattro salti ( $a \rightarrow d$ ) nelle 4 caselle della nostra campanella. Passiamo da (a) “naso”, a (b) “due orecchie composte per un naso”, a (c) “due mezzi occhi coordinati in ragione di due orecchie composte”, a (d) “parola”. In questo gioco, le bambine riescono a restare in piedi molto meglio dei maschietti. Io, ad esempio, non riesco mai a farlo bene. Fuor di metafora, voglio dire che anche una formulazione rigorosa del nostro algoritmo è impossibile per la sua elevata complessità. Se ne potrebbe enunciare, per comodità, solo uno “scheletro” matematico, che dia un’idea

approssimativa della successione. Per i nostri fini basti considerare che nel *Sistema* che ne deriva devono darsi per le costanti  $\{a, b, c, d\}$  una forte correlazione funzionale e una complessità crescente.

Il primo “passo”, l’olfattivo, deve la sua semplicità alla caratteristica sua particolare di trattare la *dimensione*, come ha ben notato N. Wiener quando dice che, per esso, “la distanza corrisponde alla intensità del segnale”. Il “passo” che termina l’algoritmo, nella sua estrema complessità, nondimeno ha qualcosa della semplicità del primo “passo”: in esso l’intensità corrisponde alla distanza, cioè alla capacità di diffondersi in una sola dimensione. Caratteristica prima di quell’elemento indicato come parola-pensiero.

Sembra anche che vi si possa sostenere che  $d(\logos)$  renda “invisibile”, quando appare,  $a(nous)$ . Una “evoluzione” della precedente  $\{a, b, c, d\}$  è infatti ( $b; c; d;$ ) “orecchio, occhio, parola”. La parola si sostituisce all’odore e ne rovescia le proprietà. Essa termina quel che inizia l’intuito rendendolo però superfluo.

Va inoltre chiarito in qual senso le radici della parola siano, nell’uomo, immerse nelle connesse sfere dell’Orecchio e dell’Occhio: il *pensiero-parola* non va qui inteso come *atto intenzionale* puramente individuale (selezione arbitraria della “parola”), bensì come vero e proprio “a priori neuronale” della comunicazione collettiva (“vocabolario” e/o istruzioni operative), stabilito nella progressiva culturalizzazione filogenetica della “specie”.

La linearità funzionale di questo *algoritmo olfattivo*, espressa unicamente in ragione della *complessità e potenzialità computazionali e combinatorie crescenti*, per i quattro “passi” della *progressione*, deriva dal fatto che, per l’insieme del suo percorso, si può trascurare di considerare come rilevanti le “dominanze” bilaterizzate e dualizzate delle sfere acustiche e/o visive nei due Emisferi, giacché esso algoritmo parte da **un nous** e termina in **un logos-parola**. La dualizzazione non è né all’inizio, né alla fine. Esso non “pensa” in ( $d$ ) lo spazio acustico né quello visivo; e neppure ne percepisce la differenziazione. Solo lo “scarto assoluto” dal suo tracciato lineare ne permette l’intelligenza delle sfere compositive “sub-determinate”. Solo la *distanza passionale* permette la “parole hors lieu”, la parola *fuori luogo*, deviata dalla sua funzione normale di “cancellare” e di “sostituirsi” alle “verità” *maggiore e minore* (acustica e visiva) che la producono. La parola *fuori luogo* non è quindi la parola che funzionalmente termina o completa la *progressione passo-passo*, ma la parola che si discosta da tale funzione e parla la sua origine logico-seriale per la sua capacità di permettere l’intelligenza di ciò che la precede e la fonda *ritmicamente*. La parola *u-topica* si pone dunque in tale prospettiva, insieme deviata e speculare, rispetto alla parola *comune* e localizzata, e solo da un tale osservatorio riceve la capacità di far riemergere il suo statuto originale. Parola-passione *u-topica* che si qualifica esattamente per il suo dire l’indicibile, discostandosi da ogni narrazione plausibile per la paradossalità della iperbole narrativa che vuole significare. Potere estremizzato di quella passione senza desiderio “giocata fra lo 0 e l’1”, come dice Blanchot di

**Commento:** Pagina: 6  
Scrive Lev Vygotskij, a conclusione del suo *Pensiero e linguaggio* (Bari, Laterza, 1992, p.395): “La parola non era all’inizio. All’inizio v’era l’azione. La parola costituisce la fine piuttosto che l’inizio dello sviluppo. La parola è il fine che corona l’opera.” Ci si chiederà cosa accomuna azione ed olfatto, credo sia nel fatto che nessun senso imponga decisioni così immediate come l’odorato.

**Commento:** Pagina: 7  
Il “teorema sui cambiamenti dei segni” applicato alla analisi seriale evidenzia quale sia la complessità crescente che si coniuga a crescente potenzialità per una *serie*, passando da sequenze *ritmicamente* elementari (un cambiamento e/o una permanenza - tipo: 1010011.....) a sequenze complesse (cambiamento e/o permanenza per “gruppi” estesi - tipo: 1010011000011100001111000000.....). Si riveda il § 2 *La combinatoria, matematica delle passioni* di questo lavoro.

Fourier: passione che *apre spazi e li raddoppia*, sdoppiando, per tal via anche se stessa. Inutile dire che tale *parola u-topica* ha molto a spartire sia con la musica che con la matematica.

### Una Mente doppia, in tutto doppia. Anche nel suono.

Il cromatismo armonico dei suoni ha rivelato a Fourier le proprietà seriali delle chiavi *maggiori e minori* che, estese alla lateralizzazione delle “ali ascendenti e discendenti”, già producono una specifica idea della mentalizzazione (rielaborazione) convergente-divergente dello “spazio acustico”. Ma non è così semplice *esportare* questa specifica distinzione del cromatismo acustico nell’ambito più complesso delle peculiarità degli Emisferi cerebrali “Maggiore” o dominante e “Minore” o subdominante. Una *sistemazione* più estesa di queste proprietà associative ci porta a fare dei passi necessari nella nostra indagine.

È la *combinatoria computativa* che, applicata all’*algoritmo olfattivo*, permette di distinguere una verità “maggiore” e una verità “minore”, cioè “regioni” caratterizzate prevalentemente da funzioni *coordinatrici* della vista (maggiori) o da funzioni *compositrici* dell’udito (minori). Trasversale, rispetto all’orientamento del movimento combinatorio-meccanizzante, la disposizione dello “spazio audio-tattile” e dello “spazio visivo” è tagliata diagonalmente rispetto alla ripartizione prodotta dall’algoritmo olfattivo (vds. il § 4). La mia tesi è che Fourier avesse quindi intuito che, ad un livello di sintesi “progressiva”, le *dominanze seriali consentissero*, nel trattamento dei segnali acustici, un *ordinamento della sfera acustica ora coordinativo* (cioè sub-posto alla dominanza dello spazio visivo) *ora compositivo* (cioè con dominanza audio-tattile pura), e ne avesse calcolato le conseguenze sul piano della organizzazione biologica complessiva (anche per la conoscenza che ha di Cuvier e dei suoi *philia*).

Per chiarire meglio questo concetto, in aggiunta a suggestioni di altr’ordine, vanno riprese alcune considerazioni, oggi piuttosto scontate, attinenti la fisica dei suoni e la teoria della comunicazione. Il suono è sicuramente un esempio di “sistema lineare” (con uscita proporzionale all’ingresso) poiché per esso vale che “la combinazione di diverse variazioni di compressione d’aria ha effetti additivi”. Come chiarisce ancora Johnson-Laird, ciò vuol dire che se, per esempio, tre altoparlanti vicini producono tre tipi di onde, di diverse frequenze, progressivamente più *ampie*, ne risulterà un’onda sinusoidale *complessa* che combina le tre onde semplici. “Per converso, tre filtri accordati sulle frequenze appropriate recupereranno le onde (a), (b) e (c) da un’onda di input (d) e ciò che sentite se ascoltate le tre onde è un’unica nota con l’altezza dell’onda che vibra più lentamente (c), cioè la frequenza *fondamentale*, ed il *timbro* che dipende dalle altre onde, cioè le *armoniche*. Le armoniche consistono di vibrazioni progressivamente più veloci - tutti multipli esatti della frequenza della fondamentale - e in genere di ampiezza minore. Quando note o suoni separati si combinano, il risultato è un’onda unica complessa e irregolare, formata dalla loro somma e questo è il motivo per cui qualsiasi combinazione di suoni può essere creata da un unico oggetto vibrante, come una puntina da grammofono”. Ora, lo stesso Johnson-Laird distingue, partendo dalla costante *fisica* comune, una differenziazione molto forte che interviene quando si considerano i suoni “musicalmente” oppure “linguisticamente”. Per i suoni musicali vale la frequenza ripetitiva della “scala musicale”, la periodicità delle onde sonore, la consonanza-dissonanza. Per i “suoni del linguaggio”: a) assumono importanza qualitativa le forme specifiche della fonazione del “tratto vocale”; b) le vocali giocano un ruolo determinante molto più delle consonanti nel caratterizzare una lingua; c) la fonazione non è una semplice successione di suoni uno dopo l’altro, ma si ha co-articolazione di suoni ad alta velocità (anche più di 25 al secondo); d) i suoni significativi in una lingua, “fonemi”, dipendono da contrasti in cui essi vengono articolati; e) quando si ascolta una *lingua nota* si odono parole altrimenti che suoni; f) il riconoscimento sillabico coinvolge la visualizzazione; g) il riconoscimento linguistico è spesso “anticipativo” e il suo procedimento è “programmabile”.

**Commento:** Pagina: 7

Philip N. Johnson-Laird, *La mente e il computer - Introduzione alla scienza cognitiva*, traduzione italiana di Patrizia Tabossi, Bologna, Il Mulino, 1990, p.303 ed in generale tutto il § *Parlare e udire*. Sulla natura inizialmente “tattile” dell’udito dice l’Autore: “L’udito si è probabilmente sviluppato dal più primitivo senso del tatto, e questa “membrana basilare” è essenzialmente un pezzo di pelle con diverse file di ciglia, le quali a loro volta sono attaccate a cellule nervose .... Le diverse frequenze di vibrazione di un suono complesso fanno vibrare parti diverse della membrana .... la membrana agisce come una serie di filtri” (p. 304).

. Una teoria motoria della percezione del linguaggio è stata sviluppata recentemente, sulla base di studi iniziali condotti alla Rockefeller University. Secondo questa teoria i circuiti nervosi preordinati alla ricezione del “suono linguistico” per attivare le loro funzioni di comprensione comporterebbero anche la messa in stimolazione dei comandi motori necessari per la riproduzione dei suoni che si ascoltano.



In conclusione una “specializzazione” nel trattamento del suono *sembra apparentemente tagliare in due uno stesso medium*, ora considerato nella sua basilarietà armonico-musicale, ora elaborato per le sue caratteristiche fonolinguistiche.

Un punto, questo, di grande rilevanza teorica che non è sfuggito (tra gli altri) alla acutezza filosofica di Kierkegaard, che ne ha fatto una analisi magistrale nella prima parte del suo *Enten-eller*, quando tratta del “musicale-erotico”.

Ne espongo rapidamente i contenuti fondamentali ripercorrendo la progressione argomentativa nella sua forma folgorante. Dice dunque Kierkegaard: “(a) il linguaggio s’indirizza all’orecchio. Nessun altro medio lo fa. Inoltre l’orecchio è il senso più spiritualmente determinato. ... (b) La musica, oltre al linguaggio, è l’unico medio che s’indirizza all’orecchio. ... (c) Il linguaggio ha come suo elemento il tempo, tutti gli altri medi hanno come elemento lo spazio. ... (la musica esiste soltanto nel tempo, durante l’esecuzione. Più il linguaggio è tempo più è musica. Vedasi poesia) ... (d) la musica delimita dappertutto il linguaggio .... allorché il linguaggio viene meno e inizia la musica, allorché, come si dice, tutto è musicale, *non si va avanti, ma si va indietro* ... (e) Nel linguaggio si trova la riflessione, e perciò il linguaggio non può esprimere l’immediato. La riflessione uccide l’immediato, e perciò nel linguaggio è impossibile esprimere il musicale, ma questa apparente povertà del linguaggio è proprio la sua ricchezza. ... (f) Ci deve essere dunque una differenza qualitativa tra parola e musica”<sup>1</sup>.

Ciò che unisce parola e musica è il suono, ciò che li differenzia è tutto ciò che nella parola è *qualcosa in più rispetto al suono*, tutto ciò che è *sovraordinato* rispetto al suono, tutto ciò che non è temporalità pura. Il suono preso nel suo cromatismo armonico definisce la sfera “iper-minore” dello “spazio acustico” puro, mentre la parola-linguaggio definisce la sfera “ipo-minore” (o “ipomaggiore” se ne vediamo la *sub-ordinazione* alla vista) dello stesso. Nella parola c’è la *riflessione e la non-immediatezza*, dice Kierkegaard; nella parola c’è dunque l’Occhio. Nella parola c’è una azione “riflettente” dello “spazio visivo”, possiamo concludere noi [il testo di K. si presenta come un commento alla *teatralizzazione* musicale del Don Giovanni mozartiano].

Tornando al tema da cui ci siamo mossi, alla doppia mente, possiamo allora dire che nell’emisfero dominante l’udito è sub-ordinato alla vista, il suono è cioè riconosciuto prevalentemente come parola, viceversa nell’emisfero non-dominante ciò non si verifica e il suono è oggetto di una ricezione compositrice “armonico-musicale”. Un *unico medio* (il suono) indifferenziato inizialmente, *neutro* o “neuter”, né l’uno né l’altro, come il *bambino*, si è dualizzato lateralizzandosi in modo asimmetrico (non-equipotenziale). D’altra parte una tale biforcazione non rappresenta una *rottura della mente*, nel senso classico, per la persistente, “tettonica”, unità dello “spazio audio-tattile”, la sua stabilità di “sottofondo”, “livello zero”, la sua costitutiva proprietà “di delimitazione del linguaggio”. Per usare una metafora biologica non del tutto azzardata, direi che non si ha separazione *diploica* (*diplous* = doppio) per una perdurante stabilità *aploica* (*aplous* = singolo) del cromatismo acustico del “sottofondo musicale”. La musica non è quindi mai del tutto persa nel linguaggio, ma solo momentaneamente scartata o sospesa. Tanto da poter permettere la “riflessione”!

Questo termine “riflessione” richiede un ulteriore chiarimento, che mi sembra strettamente collegato al *problema della natura e della origine del linguaggio*. Si capirà inoltre meglio in che senso “visivamente” il suono della lingua non è il suono musicale, cosa che nel testo citato di Johnson-Laird è solo trattata per gli aspetti “computazionali”. D’altronde, nei vasti confini entro cui si iscrive il problema del linguaggio, cercherò di ritagliare unicamente gli argomenti che interessano maggiormente il campo della mia indagine.

**Commento:** Pagina: 8  
Sören Kierkegaard, *Enten-eller*  
[*Aut-Aut*], Milano, Adelphi, 1976,  
vol. I, pp. 132-137. La  
indicizzazione come le  
sottolineature sono mie. Nulla  
esclude che Kierkegaard abbia  
preso in considerazione le  
classiche leggi di fisica del suono e  
di fisiologia della percezione  
acustica enunciate in quel periodo  
da Georg S. Ohm.

## L'Errore di Rousseau.

Il *Saggio sull'origine delle lingue*, scritto da Jean-Jacques Rousseau nel 1755, si situa esattamente all'opposto delle tesi "armoniciste" della differenziazione linguaggio-musica, quale l'abbiamo ritrovata in autori, pur così distanti tra di loro, come Fourier, Kierkegaard o Johnson-Laird.

Rousseau parte dalla constatazione della origine comune della lingua del gesto e di quella della voce. Così, dice, si parlava "agli occhi meglio che alle orecchie ... i suoni hanno sempre la massima energia quando sortiscono l'effetto dei colori". Si parla con le mani prima che con la bocca ed il suono non fa che confermare e sviluppare le assonanze visive rendendole progressivamente convenzionali. La riflessione nasce quindi dalla comparazione di segni, di suoni e di idee. Anche la musica nasce dalla vocalità, "dire e cantare erano una volta la stessa cosa, come dice Strabone". Il ritmo della voce e quello della musica sono lo stesso ritmo, con o senza il canto. Voce e musica sono melodia. Invece l'"armonia" è una sorta di sovrapposizione alla melodia naturale: orecchie rustiche (non degenerate) vi troverebbero solo rumore ("bruit"). L'armonia "separa il canto dalla parola talmente che queste due lingue si combattono, si contrariano, si privano mutuamente d'ogni carattere di verità". Dunque per Rousseau canto, parola, melodia e musica sono la stessa cosa con nomi diversi. L'armonia è un inganno nato dalla maldestra pretesa della scuola musicale tedesca e di alcuni musicisti francesi (Rameau) d'introdurre nella musica analogie con il cromatismo dei colori ed innaturali regole armoniche (ignote ai Greci). Sicché egli può concludere, filosoficamente, con due affermazioni sul cui immenso rilievo teorico c'è poco da dubitare.

Nel Capitolo XVI°, *Falsa analogia fra i colori e i suoni*, queste due tesi conclusive si trovano enunciate l'una dopo l'altra. Pregherei di fare la massima attenzione perché ci troviamo di fronte ad una "trappola" di grande pericolosità, un Labirinto di contorsione che pretende di "spianare" la via della Verità, esso che invece la perverte, più o meno scientemente. Dice dunque Jean-Jacques:

**"I colori sono l'abito apparente ("la parure") degli esseri inanimati; la materia tutta è colorata: ma i suoni annunciano il movimento; la voce annuncia un essere sensibile; soltanto i corpi animati cantano. ... Così ogni senso ha un campo che gli è proprio. Il campo della musica è il tempo, quello della pittura è lo spazio. Moltiplicare i suoni intesi contemporaneamente ("entendus à la fois"), o sviluppare i colori l'uno dopo l'altro, vuol dire scambiare la loro economia, cioè mettere l'occhio al posto dell'orecchio, e l'orecchio al posto dell'occhio".**

Rousseau critica qui certamente le tesi sostenute da Rameau nella sua *Démonstration du principe de l'harmonie servant de base à tout l'art musical* (1750), e, cosa ancor più importante, quel "Filosofo che si è degnato di mettere in evidenza il sistema così sapientemente nascosto negli scritti del Signor Rameau", cioè d'Alembert. La falsità degli argomenti roussoiani (in gran parte riconducibili alle sue simpatie per le scombinare tesi del Condillac) era palesabile già nel periodo storico in cui essi furono prodotti, per degli esperimenti fatti sulle "armoniche" delle corde già dalla fine del Seicento e dei quali Rousseau malamente critica la scientificità, "dimenticando" inoltre di ricordare che le "Ricerche sulle corde vibranti"(1746) avevano procurato all'amico d'Alembert l'ammissione alla Accademia delle Scienze di Berlino. Lo stesso Diderot, nell'opuscolo intitolato *De l'interprétation de la nature* (1753), dà grande rilievo alla teoria dei corpi vibranti, giungendo a sostenere che: "l'universo intero non è altro che un corpo elastico". E' singolare inoltre quanto gli argomenti melomani ed antiarmonici siano stati amplificati nei successivi scritti "musicali" di Jean-Jacques ed abbiano fortemente influenzato tutto il percorso intellettuale del Rousseau "melomane". Tanto che un intero filone di pensatori "filorousoiani" può essere individuato unicamente per questo tipo di "tendenza melomane". Restano però ancora misteriosi i motivi che hanno indotto

**Commento:** pagina 10  
*Essai sur l'origine des langues*, Paris, Aubier Montaigne, 1974, pp. 90-91 (le traduzioni sono mie). Edizione introdotta e annotata molto bene da Angèle Kremer-Marietti.

**Commento:**  
Ivi, p. 145.

**Commento:** pagina 10  
Ivi, pp. 152-4. L'"armonia" che separa "parola" e "musicalità della parola" rivela in effetti unicamente che nella parola vi è del suono che non è linguaggio e che esso viene riorganizzato, parallelamente, in regioni cerebrali che non sono quelle "linguistiche". Quel che dice anche Jacques Derrida a proposito è ambiguo, in particolare in *De la grammatologie*, nelle pagine su "Genesi e struttura dell'Essai sur l'origine des langues" (Paris, Éditions de Minuit, 1967. Edizione italiana, Milano, Jaka Book, 1989, pp. 189-302). Dire che *all'origine* vi è il canto non esclude affatto che poi si chiarisca da cosa ha origine il canto. Si vedano anche le p... [6]

**Commento:** pagina 10  
Ivi, p. 160. Rousseau ancora aggiunge: "I colori sono durevoli, i suoni transitori ... ogni suono è per noi relativo e si distingue solo comparativamente ... [mentre] le proprietà dei colori non consistono affatto in dei rapporti. Il già... [7]

**Commento:** Pagina: 10  
J.-J. Rousseau, *Fragment biographique*, in *Oeuvres*, t. I, Paris, Gallimard, 1969, pp. 1118-9. La polemica contro "la cospirazione musicale" dei seguaci dell'Opera francese attraverso tutti gli scritti autobiografici di Rousseau... [8]

**Commento:** Pagina: 10  
Nel suo *Traité des Systèmes*, scrive il Condillac: "la sensation d'une couleur résulte d'une multitude infinie de perceptions qui se confondent en une seule. Si nous les pouvions distinguer successivement, d'abord la... [9]

**Commento:** Pagina: 10  
D. Diderot, *Interpretazione della natura*, Milano, Mondadori, 1995, p. 44. Interessanti anche le osservazioni sui comportamenti sistemici caratterizzati da coordinazione oppure da composizione: "La separa... [10]

**Commento:** Pagina: 10  
Cfr. Roman Jakobson, *La dominante*, in *Huit questions de poétique*, Paris, Seuil, 1977. In questo scritto che è del 1935 Jakobson dice: "nell'arte romantica il valore supremo fu attribuito alla musica. Cos... [11]

Jean-Jacques a cambiare completamente le sue idee sull'armonia e il rapporto suoni-colori: una "rottura" che matura del tutto nel periodo successivo alla pubblicazione del *Discorso sull'origine dell'ineguaglianza*.

Comunque entrambi i punti forti, appena citati, della argomentazione roussoiana in questione sono invalidabili da estensioni, ormai correnti, della *teoria del calcolo (o della computazione) ciclica dei flussi di informazione* (già applicata da Fourier [quale dei due Fourier? Indubbiamente da Joseph nel *calcolo* e da Charles nel *sistema*], e non estranea al progetto "fisico-matematico" dello stesso d'Alembert) in quanto: a) colori e suoni sono entrambi riconducibili a segnali *lineari* rappresentabili tramite "equazioni di onda", con delle differenze specifiche che, guarda caso, caratterizzano: b) proprio in accentuato modo combinatorio e compositivo i segnali acustici e prevalentemente in modo "associativo" o *aggiuntivo* i segnali cromatici (*teoria della mescolanza* per addizione o sottrazione). Sappiamo dalle neuroscienze che sono possibili fenomeni di *sinestesia* percettive di suoni rappresentati come colori, ma tali fenomeni rafforzano ulteriormente l'idea che il cromatismo armonico dei suoni può essere esteso a quello dei colori che però, in questo caso, si "combinano armonicamente", *a posteriori*, con regole musicali e quindi ritmicamente, cioè in modo *ciclicamente semplificato* (si richiama l'analogia cromatica fra alfabeto dei suoni e dei colori).

Una ulteriore considerazione è possibile su questo punto, ed è opportuno farla perché condensa in sé anche altri aspetti rilevanti del rapporto Occhio-Orecchio. Assegnando all'Orecchio una prevalente funzione compositiva e "moltiplicativa", e all'Occhio una prevalente funzione coordinativa e "addizionale" si rendono compatibili i due sistemi percettivi nel funzionamento relativo con le assai diverse frequenze d'onda dei due segnali "mediatici": suono e luce visibile. Per l'orecchio umano è possibile eseguire una "trasformata" convertendo il suono, cioè le onde acustiche, in uno spettro "in cui il suono è descritto come una serie di volumi alle diverse frequenze", quindi il cervello si occupa di trasformare queste informazioni nella percezione di un suono. Il *calcolo trasformativo* che l'orecchio compie automaticamente potrebbe essere sviluppato anche dall'occhio, poiché qualsiasi fenomeno ondulatorio lo consentirebbe, anche la luce. Esso sarebbe in questo caso enormemente più complesso, per la *combinazione* computativa, se dovesse avvenire nello stesso modo, per la frequenza elevatissima e assai varia delle onde luminose rispetto a quelle acustiche. Da qui la necessità semplificativa e "coordinativa" delle funzioni visive, ad un primo livello di elaborazione dei segnali. Nondimeno, similmente che per la ricezione *periodica* del suono, la frequenza degli impulsi elettrici del ricettore visivo risulta all'incirca "proporzionale al logaritmo dell'intensità della luce", data la natura ondulatoria della luce come del suono. Se però dovessero esistere, nell'occhio, recettori sensibili ad ogni colore, data la loro varietà ve ne dovrebbero essere oltre duecento. In effetti la visione cromatica nell'occhio umano, come è noto già dagli studi di Young (1801) ed Helmholtz (1851), semplifica la percezione a soli tre colori che quindi mescolandosi (combinandosi numericamente) producono *additivamente* e per compensazione l'intera gamma cromatica (vedasi anche, in appendice, il *Dei Colori*, di Charles Fourier). L'orecchio educato ritrova sempre nelle combinazioni di suoni gli elementi costitutivi, la stessa cosa è impossibile all'occhio per il colore la cui tavolozza non permette di ritrovare "tinte primitive", poiché esse non esistono se non come prodotto finale. Per richiamare la bella metafora goethiana dei due fiumi che discendono dalla stessa montagna, si dovrebbe dire che di uno (i suoni) si ritrova la sorgente a monte, mentre l'altro (i colori), al contrario, nasce dagli affluenti. Dunque affinità e differenze nel funzionamento dell'orecchio e dell'occhio si rivelano importanti quando se ne considera il comportamento *trasformativo* computazionale, confermando la nostra tesi in linea generale, pur se l'argomento può dirsi tutt'altro che concluso.

L'associazione gesto-colori/voce-suoni, evocata suavisamente e pertinentemente da Rousseau all'inizio del *Saggio*, è un espediente per evocare una unità "melodica" fondata sulla "unità dell'Uomo" poi rotta dal bi-cromatismo armonico colori - suoni, irriconciliabili fra di essi, come egli sostiene, per il tramonto della "vocalità gestuale originaria". Una favola. Ora ciò che si

**Commento:** Pagina: 11

L'equazione d'onda, o equazione di d'Alembert, "può essere considerata - come scrive Roger Penrose - una *versione semplificata* delle equazioni di Maxwell, essendo un'equazione per una quantità *singola* anziché per tutt'e sei le componenti dei campi elettrico e magnetico" (*La mente nuova dell'imperatore*, Milano, Rizzoli, 1992, pp. 246-7). Nella analisi di un sistema "ondulatorio" si incontrano proprietà *lineari* spiccate: la totalità del sistema è uguale alla somma delle parti. Per analizzare un sistema lineare lo si divide in piccole parti e poi si ricompongono tali sezioni per riavere il sistema intero. La meccanica quantistica è un esempio *massimo* di analisi lineare.

**Commento:** Pagina: 11

Ronald N. Bracewell, *La trasformata di Fourier*, cit.. Nel descrivere l'andamento di un'onda è necessario un numero di operazioni, che le faccia il cervello o un computer è indifferente, proporzionale al numero di punti necessari per descrivere tale andamento: per analizzare un'onda individuata da 1000 punti a intervalli regolari occorrono circa 1000 addizioni; numero che sale a un milione per le moltiplicazioni. Sulla analisi spettrale dei segnali acustici rimando, ancora una volta, all'ottimo testo di Chery, *On Human Communication*. L'applicazione degli integrali di J. Fourier alla analisi delle densità spettrali di un segnale permette di definirne le relazioni simmetriche fra il *time domain* ed il corrispondente *frequency domain* (ivi, pp. 138-9).

**Commento:** Pagina: 11

R. L. Gregory, *Occhio e cervello*, Milano, il Saggiatore, 1979, p. 97, e più in generale le pp. 87-151. Cfr. Il già citato *Occhio, Cervello e Visione* di David Hubel, § 3 "Impulsi, sinapsi e circuiti".

dualizza, diciamo noi, non è la melodia “originaria” ma il trattamento del suono che tende ad essere da una parte prevalentemente “segnico” - anche per condizionamenti culturali e biologici (filogenetici e ontogenetici) - nell’Emisfero cerebrale dominante, e dall’altra prevalentemente “ritmico-armonico”, nell’Emisfero “minore”. La prevalente funzione compositiva di questo Emisfero “armonico” non si limita a “serializzare” i suoni ma *estende* questo trattamento *armonico* anche ai colori con una naturalezza tutt’altro che facile da comprendere se non si analizzano le complesse fasi di definizione dello spettro cromatico e la successiva sua utilizzabilità “musicale”].

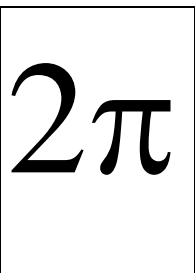
D’altronde è stato proprio Jean-Philippe Rameau che, oltre a richiamare l’analogia colori-suoni, nello studio delle risonanze armoniche di una corda distingueva un suono fondamentale proveniente da tutta la corda e due suoni “derivati” generati da vibrazioni parziali della corda. Rameau dimostra inoltre che esiste “da una parte una risonanza superiore capace di far sentire la serie delle armoniche naturali attraverso delle aliquote (sottomultipli) in rapporto alla lunghezza della corda, producendo l’accordo perfetto **maggiore**, d’altra parte una risonanza inferiore capace di far sentire delle armoniche gravi espresse da aliquanti (cifre multiple) in rapporto alla lunghezza della corda producendo l’accordo perfetto **minore**”].

**Commento:** Pagina: 12

A questo compito si dedicò con discreti risultati la scuola organicista-fenomenologica tedesca fra le due guerre, nel tentativo di dimostrare che *i processi fondamentali sono gli stessi per i sensi più differenti* (ipotesi della sinestesia sensoriale) nell’ambito funzionale, superiore, della unità dell’organismo. Cfr., Kurt Goldstein, *La structure de l’organisme*, tr. fran., Paris, Gallimard, 1983, pp. 221-31 (1934, pp. 167-174). Una tesi non sostenibile, nella sua posizione estrema, dopo i contributi delle teorie “modulari” della mente.

**Commento:** Pagina: 12

Angèle Kremer-Marietti, *Introduzione* alla citata edizione dell’*Essai*, pp. 33-4.



È molto importante ricordare che gli studi di d’Alembert sulle *corde vibranti* furono sviluppati ed integrati da Daniel Bernoulli che già nel 1753 trovò la formula seriale per la soluzione generale del problema delle corde vibranti (formula che risente indirettamente del principio leibniziano cosiddetto “di invarianza”). Eulero sviluppò successivamente estensioni assai rilevanti delle implicazioni “funzionali” delle curve armoniche. Più tardi ancora fu Joseph Fourier che, in particolare nella *Théorie analytique de la chaleur* (1812-1822), perfezionò l’analisi seriale applicandola alla rappresentazione dei fenomeni periodici. Lo stesso Joseph Fourier applicò l’analisi seriale allo studio

delle funzioni armoniche dei suoni, nel solco degli studi di Keplero e di Newton, perfezionando l’analisi matematica dei campi “configurativi” dei suoni armonici “superiori” ed “inferiori”, rispetto ad un suono fondamentale in rapporto *periodico* con essi.

È questo evoluto strumento di “analisi armonica” che viene ripreso certamente anche da Charles Fourier e, integrato con ulteriori studi matematici, come abbiamo visto, concorrerà alla produzione di quel tanto misterioso *Teorema della Verità nei modi maggiore e minore* che pure, per essere pienamente intelligibile, richiedeva il riferimento che si è fatto a Rousseau. Autore, in parti quasi eguali, ammirato e criticato dal messianico Padre del “Contratto di Falansterio”. Ammirato per la rivoluzione fatta nella considerazione positiva dei legami logico-affettivi (più vicini alla natura) e dei sentimenti comunitari, criticato per l’inversione retrograda della storia proposta come soluzione (irrazionale) per il superamento dei *misfatti della Civiltà*.

Io mi sono lungamente occupato del rapporto fra i maggiori pensatori socialisti francesi ed il loro “padre politico” Jean-Jacques Rousseau. Devo oggi dire che l’argomento ha ancora un interesse evidente per quel che concerne la “storia delle idee politiche e delle mentalità *romanticorivoluzionarie*”, esso rimane però un vero “imbroglio” teorico anche per la traumaticità, direi, di questa *divaricazione* in particolare di roussoismo “melomane” e di fourierismo “armonico”. Un “imbroglio” che pesa ancora molto nella interpretazione di parte importante della storia culturale dell’Ottocento europeo.

Rousseau ha scritto, e molto bene, per essere se stesso “proprio nella scrittura”, per trovare una identità *scritta* in quella regione “insostenibile” nella quale si era andato a mettere, nella lacerante asimmetria, da lui intuita, fra le sfere della razionalità e del sentimento. Non deve sorprendere che, in questa prospettiva, tutto ruotasse intorno al problema della ricomposizione dell’Io e della ricerca di una *riunificante dimensione individuale* che riconciliasse “canora-mente” mente *artificiale* e mente *naturale*. Egli ha perciò voluto riportare ad una unica dimensione sia la

scrittura musicale che quella letteraria. E ciò ha aperto un baratro fra il Rousseau “scrittore” e il Rousseau “musicista”: la sua *musica* è diventata quella di un letterato a non quella di un “matematico”, come accade in d’Alembert.

Fourier ha scritto, nel modo maldestro e geniale della maniacalità, per far capire di essere un “musicista” che si precludeva l’illusione unificante dello spazio letterario, mancando l’elemento primo della narrazione: l’esperienza soggettivizzante dell’Io. Egli inoltre ha composto musica praticamente ineseguibile per un *eccesso di linguaggio musicale come puro linguaggio armonico-matematico*. Né musicista, né matematico, finisce per essere “neuter” (né l’uno, né l’altro) in entrambi i linguaggi dell’*armonia*; donde fallisce anche una sua topizzazione nella *dimora unificante della letteratura*. L’eccentricità di Fourier non è però riportabile, se non indirettamente, a quella di Rousseau, poiché quella di Jean-Jacques è *visibile*, mentre quella di Charles è *invisibile*.

Rousseau “entra” nella letteratura passando per la musica, nella sua prosa si sente l’influenza perdurante della musicalità dell’emisfero destro. Egli ha “prosaizzato” l’emisfero musicale. Al contrario, in modo paradossale, ha *scritto* musica con l’emisfero sinistro (la sua attività di musicista è sopraffatta dalla noiosa incombenza di *copista* di spartiti musicali, attività che gli dava da vivere). Non esiste, invece, nella storia della letteratura francese, nessun Autore che abbia radicalmente *spaccato* la relazione fra scrittura e musicalità come Charles Fourier: in lui il linguaggio manca sempre d’armonia come se per lui la parola soffrisse ancora di una origine cruenta di stumentazione volta al potere (cultura del *visuismo* filosofico) e nondimeno portasse l’inaudita promessa di un dire di pura armonia *futura* (idiomatica delle passioni micromaniacali).

Comunque sia, si deve proprio a Rousseau, come ritiene Lévi-Strauss, l’individuazione di un campo di indagine, quello antropogenetico, che sia delimitante anche di una “paleontologia del linguaggio”, come dice l’etnologo André Leroi-Gourhan. Del quale faccio mia la concezione per cui originariamente, nell’uomo, articolazione e gesticolazione hanno avuto “attrezzatura infraumana” comune, con una precoce possibilità fisica di organizzare associativamente suoni e gesti. Per essere più espliciti, si riconosce che “esiste un nesso tra mano e organi facciali e i due poli del campo anteriore denotano un analogo impegno nella costruzione dei simboli di comunicazione ... prima della scrittura la mano interviene soprattutto nella fabbricazione, la faccia soprattutto nel linguaggio: dopo la scrittura, si ristabilisce l’equilibrio”. Insomma nello “spazio” che si apre fra la *mano* e la *bocca* si sviluppa una concatenazione nella quale tecnicamente si legano gesti e utensili, instaurandosi quella relazione di *riflesso* che interviene anche nel mettere in parallelismo *segnale* e *parola*. La scrittura fissa tecnicamente questo equilibrio dello spazio intercomunicativo e quindi converte, dico io, il primitivo allacciamento o *network* del dito ciucciato dalla bocca, in un più riflessivo *asservimento* all’occhio dello spazio comunicativo. La mano, insomma, avrebbe un alleato nell’occhio nel destinare a specializzazione uno spazio “linguistico” e nel ritagliarlo dal più vasto mondo dei suoni e delle consonanze acustiche. Va da sé che un tale spazio *tecnico*, *interno alla circolarità mano-bocca-occhio*, sarebbe uno spazio prevalentemente conservativo, cioè “ritagliato” nella funzione alimentare e da essa configurato. La “riflessività” di un tale spazio linguistico derivando, primitivamente, dalla evidente corrispondenza che in esso si attua fra gesto della mano e riscontro visivo nella denotazione di oggetti alimentari associati a suoni “buccali”. Mentre lo spazio *esterno* dell’orecchio si definirebbe per la sua funzione di alterità intersoggettiva (funzione riproduttiva associata), ovvero come *spazio musicale*, o *musical-erotico*, come dice Kierkegaard. Configurandosi in funzione di quelle valenze “dialogiche” che più particolarmente coinvolgono le attività auricolari e verbali, cioè la *sfera del suono*, sia per l’aspetto della ricezione acustica che per quello della emissione vocale.

Un linguaggio verbale intersoggettivo appare solamente alla fine di un lungo processo, pur se *paradossalmente* la sfera audio-tattile è la prima ad essere attivata nella vita intrauterina del feto che “impara” a riconoscere il battito cardiaco della madre sin dai primissimi mesi di vita (All’inizio era il *ritmo*! Ma non era un *network*). Ma appunto da questa indistinta sfera audio-tattile deve

**Commento:** Pagina: 13  
André Leroi-Gourhan, *Il gesto e la parola - Tecnica e linguaggio*, tr. ital. Einaudi, Torino, 1974, pp. 135-6. L’Autore rileva anche la stretta associazione delle aree neurocorticali che presidono alla regionalizzazione della faccia e della mano.

“emergere”, nei primi anni di vita del bambino, una sfera visiva, perché la primitiva percezione acustica venga differenziata in “linguistica” ed “armonico-musicale”.

Sulla dif-ferenziazione che porta il linguaggio ad essere *anche* umana cor-rispondenza ha insistito lo stesso Martin Heidegger nei suoi studi sul linguaggio. In particolare egli ha ripreso la distinzione melodia-armonia interrogandosi sul problema “di come dal parlare del linguaggio in quanto suono della quiete della dif-ferenza (“che non è nulla di umano” e che verosimilmente è “armonicità silenziosa”, AR) possa emergere il parlare mortale e il suo farsi suono”. Più precisamente Heidegger ritiene che si debba parlare di un dualismo fra “suono della quiete”, ovvero fra un “Dire originario che imprime l’interno moto al mondo” e che è “il rapporto di tutti i rapporti” e il “suono della parola” che caratterizza la comunicazione umana. E, quindi, interrogandosi sulle modalità che hanno portato all’emergere del *momento fonico ed espressivo* del parlare umano dal fondo “silenzioso”, significativamente, conclude: “L’interno legame del parlare umano può essere soltanto la melodia (il *melos*) nel cui dominio il parlare del linguaggio, il suono della quiete della dif-ferenza, riporta, con la Chiamata della dif-ferenza, i mortali”. Così Heidegger sembra schierarsi, pur se con qualche grande differenza, con i “melomani” del partito filo-Rousseau sostenendo una tesi generativa del linguaggio combinante indistinguibilmente *Parola e Canto-Poesia*, cioè assegnando ad una stessa funzione comunicativa entrambe le valenze del *suono* e del *linguaggio*. La distinzione kierkegaardiana fra parola e musica appare così offuscata e non confermata, inoltre si obnubila il problema del “debito” che la parola deve al gesto, al segno e quindi all’Occhio. Come abbiamo visto, un “debito” che, storicamente e funzionalmente, l’Emisfero destro deve al Gemello sinistro. D’altronde, concordanze numerose riconducono ai cambiamenti evolutivi della sfera visiva e al *consolidarsi della visione monoculare attiva* la complessità biologica della sfera linguistica, sempre più importante nella segnalazione e nel controllo di ciò che *altri* possono sentire o “vedere”. È l’occhio del predatore che ha creato l’orecchio del branco, ed è l’orecchio tribale che ha creato gli spazi della intermediazione e della differenziazione fra la *parola sottomessa all’occhio* e il *suono non sottomesso all’occhio* ma “lasciato libero per gli dei”, come dice Julian Jaynes, cioè *il suono lasciato nella sua pura componente patemica*.

Certo in Heidegger, come già in Rousseau, la preoccupazione per la unitarietà e centralità della “dimora melodica dell’uomo” nasce dalla esigenza del non perdersi nella più vasta regione dello “spazio del gioco temporale”, o del caos *aorgico*, come diceva Hölderlin, dell’Essere Armonico. Essa è dunque una *questione* che non può essere esclusa e, perciò stesso, deve esser mantenuta *dentro* il problema del linguaggio e più ancora dentro il sistema della comunicazione interumana, come, in definitiva, si ritrova nelle tesi “armoniciste” di Fourier e nel suo “tentativo” di coniugare Verità *minore* e Verità *maggiore* non escludendo le matematiche dal *pathos* per permettere il *melos* della Poesia.

Una posizione diametralmente opposta, rispetto alla disputa Rousseau - Rameau, sempre sul problema del rapporto armonia-melodia, sembra quella che caratterizza la “revisione musicale” di Friedrich Nietzsche dopo la rottura con Wagner. Pur se in termini di “critica stilistica”, Nietzsche rompe *musicalmente* con la “melodia continua” di Wagner, nella quale vede una “completa degenerazione del senso ritmico”, una *névrose*, un’arte della menzogna. Non a caso egli, ne *Il caso Wagner* (1888), loda le tesi musicologiche sostenute da Hugo Riemann, nella cui rivalutazione della “interpunzione ritmica” si fa fortemente sentire l’influenza dell’opera di Herman von Helmholtz, la cui edizione definitiva della *Teoria della percezione del suono* è del 1877. Lo stesso anno in cui Riemann pubblica la sua *Musikalische Syntaxis*.

Già un altro grande fisico tedesco, Georg Simon Ohm, aveva ripreso le teorie acustiche “seriali” e i teoremi *trasformativi* enunciati da Joseph Fourier soprattutto nella sua *Théorie de la chaleur*, e ne aveva derivato un precisa legge, secondo la quale, come riassumerà Helmholtz, “l’orecchio umano sente come un suono semplice solo una oscillazione pendolare dell’aria, decompone ogni altro movimento periodico dell’aria in una serie di oscillazioni pendolari, e sente le serie dei suoni che corrispondono ad esse”. Helmholtz riordina la teoria armonica dei suoni e ne

**Commento:** Pagina: 14  
M. Heidegger, *In cammino verso il linguaggio*, a cura di A. Caracciolo, Mursia, Milano 1979, p. 42.

**Commento:** Pagina: 14  
Ivi, p. 169.

**Commento:** Pagina: 14  
Ivi, p. 42. Le tesi qui sviluppate si trovavano già chiarite in *Sentieri interrotti* (a cura di Pietro Chiodi, Firenze, La Nuova Italia, 1968), dove si precisa: “Abitualmente il linguaggio è inteso come una specie di comunicazione. Serve alla conversazione e all’accordo, cioè, in genere, alla comprensione interumana. Ma il linguaggio non è soltanto e in primo luogo l’espressione orale e scritta di ciò che dev’essere comunicato. Esso non si limita a trasmettere in parole e frasi ciò che è già rivelato o nascosto, ma, per prima cosa, porta nell’Aperto l’ente in quanto ente ... Il linguaggio, nominando l’ente, per la prima volta lo fa accedere alla parola e all’apparizione ... La dizione progettante è ad un tempo il ripudio di quella sorda confusione in cui l’ente si copre e si sottrae. Il dire [sagen] progettante è Poesia” (p. 57). Di grandissimo interesse anche il seminario che Heidegger dedicò, nel semestre invernale 1925-6, al “problema della verità” (edizione ital. *Logica. Il problema della verità*, Mursia, Milano, 1986).

**Commento:** Pagina: 14  
Cfr. René Thom, *Entretien sur les catastrophes, le langage, et la métaphysique extreme*, in “Ornicar?”, 16, 1978, pp.73-109. La *teoria della segnalazione acustica complementare* è già stata citata, (Delbrück, *Mente e materia*, cit., p. 87- 105).

**Commento:** Pagina: 14  
F. Nietzsche, *Il caso Wagner*, §§ 11, Milano, Mondadori, 1975, pp. 27-29. Cfr. F. Nietzsche, *Nietzsche contra Wagner*, Milano, Mondadori, 1977, pp. 131-151.

**Commento:** Pagina: 14  
Hermann von Helmholtz, *Opere* (a cura di V. Cappelletti), Torino, UTET, 1967, pp. 392-3. Allo Helmholtz si deve anche la fondamentale ipotesi della risonanza acustica della membrana basilare dell’orecchio: “le fibre della membrana basilare vibrerebbero singolarmente all’unisono con note di altezza diversa, e permetterebbero all’orecchio di “analizzare” il suono in modo analogo ai risonatori” (V. Cappelletti, ivi, p. 375).

definisce la percettibilità fisiologica, riprendendo sostanzialmente le tesi di Rameau, di d'Alembert e di Joseph Fourier. Può dire infatti: “Il compito dell'orecchio, quando esso deve distinguere gli armonici, è quello di decomporre un certo aggregato di sensazioni nelle sue parti elementari e non ulteriormente divisibili”. Ovvero come preciserà più tardi Riemann, vedendovi l'alfa e l'omega di tutta la teoria armonica, ci si imbatte in un fenomeno di percezione acustica per cui i suoni isolati sono uniti in conglomerati sonori formanti una unità assoluta. Ad un secondo livello di fusione dei suoni, precisa ancora il Riemann, si verifica la “riunione di due o più suoni in una unità di concezione armonica. Sono consonanti, i suoni che appartengono a una sola e medesima armonia (accordo perfetto maggiore o minore) e che sono compresi nel senso di questa armonia. Sono dissonanti, i suoni che appartengono a delle armonie differenti”.

**Commento:** Pagina: 15  
Ivi, p. 405.

Nelle *Istituzioni armoniche* (1558) di Zarlino già si trovano perfettamente enunciate, per il Riemann, le configurazioni armoniche degli accordi maggiori e minori, ed inoltre la teoria, irrinunciabile, per cui i “conglomerati sonori devono essere tutti intesi nel senso dell'una o dell'altra di queste due combinazioni fondamentali”. Sicché ci si trova di fronte al mistero di un dualismo irrisolvibile che separa il mondo delle concezioni sonore in due domini distinti, in due modi armonici che si distinguono per intonazione e intensità, e che proprio grazie allo spazio che si apre, internamente al loro contrasto, generano “armonia”. Altrimenti, se si prende un solo modo musicale, uno alla volta, esso (sia il maggiore o il minore) ci porta, derivandolo, al sistema melodico maggiore o al sistema melodico minore. Insomma, nella melodia si perde esattamente quello spazio dualizzato interno alla armonia, spazio che costituisce tutto il “mistero” dell'armonia e la sua inspiegabile potenza “associativa”.

**Commento:** Pagina: 15  
Hugo Riemann, *Les éléments de l'esthétique musicale*, trad. G. Hubert, Paris, Alcan, 1906, pp. 118-9. Si vedano in particolare i capitoli 8-9 che trattano diffusamente della scala tonale armonica e della dissonanza.

**Commento:** Pagina: 15  
Ivi, pp. 120-1.

Nessuno nega che melodia e armonia siano legate e vincolate da una dialettica del tempo e della durata, come ha squisitamente argomentato Gaston Bachelard in *La dialectique de la durée*, ma la distinzione fra le due forme musicali è più profonda e non si rivela soltanto in concomitanza dell'emergere della strutturazione ritmica della frase, linguistica o musicale che sia. *Essa è segno di una differenziazione essenziale nella percezione e nella rielaborazione neuronale del suono.* In ciò consiste appunto gran parte della “inspiegabile e misteriosa creatività” che sembra distinguere l'apparizione del fenomeno armonico.

**Commento:** Pagina: 15  
Gaston Bachelard, *La dialectique de la durée*, Paris, PUF, 1950. Il § *Les métaphores de la durée* costituisce una ottima rassegna critica della polemica sviluppatasi in Francia, negli anni trenta e quaranta, fra “melomani” e “armonicisti”. Singolarmente Bachelard non distingue tanto melodia e armonia quanto melodia e ritmo. Nondimeno, nel § *La rythmanalyse*, egli formula delle tesi che sembrano cogliere l'essenza “armonica” dei ritmi come espressione delle simmetrie naturali e delle fenomenologie “ondulatorie” degli scambi energetici. Cfr. Nicolas Ruwet, *Linguaggio, musica, poesia*. Torino, Einaudi, 1983 (un Autore riduttivista della *significanza ritmica* della musica contrapposta alla poesia, e “melomane” polemico assai scrupoloso).

Il peso della “rottura musicale” del 1887-8, per l'evolversi del pensiero dell'ultimo Nietzsche, non è stato debitamente considerato perché è stato offuscato il “quadro” entro cui si è sviluppata la polemica, per me invece centrale, fra filomelomani e filoarmonici. La polemica anti-Rousseau è in Nietzsche una costante che va letta in modo multiforme, includendovi di certo il rigetto della melo-drammatizzazione della “scena esistenziale” tipica della psicologia roussoiana.

D'altronde Nietzsche, nell'autunno del 1887, scrive: “Rispetto alla musica ogni comunicazione mediante parole è di natura sfrontata; la parola assottiglia e istupidisce; la parola spersonalizza; la parola rende comune il non comune”. Anche se il termine “armonia” non compare chiaramente, come fosse inibito, mi sembra inevitabile riportarci qui alle tesi che abbiamo già trovato chiaramente espresse in Kierkegaard, almeno per quel che riguarda la irrisolvibilità del suono dentro la “parola”. Abbiamo comunque acquisito che nella acustica “musicale” si presenta un fenomeno complesso dovuto al dualismo fondamentale di due modi percettivi di “conglomerati sonori” e che tali modi sono anche equiparabili a tonalità alte e/o basse, “allegre” e/o “melanconiche”, in rapporto alla struttura ritmica del suono in quanto tale. Tale ritmicità si evidenzia e si distingue, chiarendosi, nella “armonia musicale”, ma interessa la comunicazione acustica in tutta la sua globalità (quindi anche nella parola), costituendone una sorta di base primitiva o di “forza iniziatrice” di tipo ondulatorio percepibile come “una serie di oscillazioni pendolari” (Ohm).

**Commento:** Pagina: 15  
F. Nietzsche, *Frammenti postumi* (1887), in *Opere*, cit., fram. 188, p. 307. Ancora nel frammento 232: “l'intristire della melodia è la stessa cosa dell'intristire dell'idea” ...”, ivi, p. 327. Il problema del ritmo non è marginale in Nietzsche. “Nell'ebbrezza dionisiaca c'è la sessualità e la voluttà; esse non mancano nell'apollinea. Ci dev'essere ancora una diversità di ritmo nei due stati ... “ (Frammento della primavera 1888, *Opere*, vol. VIII - tomo III, p. 31).

Una parentesi mi si conceda ora, prima di concludere sul problema della “doppia mente”, perché non si ingenerino equivoci, su mie pretese “scientifiche” risolutive: l'osservazione dello sviluppo sensoriale del bambino non è stata una prerogativa di Jean Piaget o di Lev Vygotskij,

anche se ad essi si deve molto, come molto si deve a Sigmund Freud per l'attenzione alla *infantilità eterna della psiche*. Direi piuttosto che una tale osservazione è da sempre oggetto di riscoperta e di travisamenti, giacché ogni uomo vi è “assolutamente dentro e fuori”. Lo stesso Charles Fourier che, così saggiamente o follemente, ha riordinato la *Mappa dello sviluppo sensoriale umano* non ne è l'iniziatico scopritore poiché in lui confluisce una tradizione che trova remote origini sin nel pitagorismo e nella sapienza salomonica.

### **Ancora, dentro il doppio, l'unità dell'olfattivo e della parola.**

Ritornando dunque al nostro discorso, e se vogliamo all'*algoritmo olfattivo*, si può momentaneamente concludere che la *doppia* natura del linguaggio, *suono* e *segno*, è strettamente determinata dalla organizzazione funzionale dello “spazio audio-tattile”: primariamente temporalità ritmica dominante controlateralizzata (“due orecchie composte su naso”); successivamente tonalità vocale visivamente strutturata dal campo gestuale e segnico dello “spazio visivo” (“due mezzi occhi coordinati su due orecchie composte”). In entrambe le fasi si ha uno spiccato *dualismo*. Dualismo che interessa sempre, ma *differentemente*, la sfera del linguaggio. È lo “spazio visivo” a permettere al linguaggio *muto* (*passivo*) ed “egocentrico” della prima fase (al limite *urlo*, *vagito*, *pianto*, *riso*) di aprirsi e differenziarsi sulla doppia via della comunicazione segnica dotata di senso (“dialogo”) e della correlata sottodominante regione acustico-musicale. Il *suono* in questo tragitto non si perde mai in quanto “sottofondo”.

C'è un momento però nel quale il linguaggio tende a perdere “suono”, ed è quello in cui la *parola*, sempre più *rappresentazione* e sempre meno *audizione fonica*, tende a divenire *pensiero*. Il *logos come attività unificante della parola* ha già assunto questa funzione e in esso non si vede più il *dualismo* sia dello “spazio acustico” sia dello “spazio visivo”. Il *logos* come pensiero si separa anche dal linguaggio e se ne differenzia per la sua fondamentale proprietà *unificante*, in ciò massimamente contrapponendosi alla dualizzante funzione del linguaggio. Si può quindi capire perché il *logos non u-topico* (parola-pensiero) vada a sovrapporsi al *nous* (intuito olfattivo): sono entrambi *ipsilaterali*, cioè non controlateralizzati, non incrociano insomma gli emicampi cerebrali con quelli corporei (e perciò potrebbero anche esser confusi fra di loro). Sono entrambi *unitari* nel senso che non conoscono dominanze e sottodominanze, “maggiore” e “minore”, maschile e femminile. E' questo il *logos* che *non conosce gli opposti eppure li regge*, come già interpretava Eraclito, che a ragione è stato considerato il filosofo della unità che nasce dalla armonia degli opposti.

Nel linguaggio criptico di Fourier questo *pensiero logico-distributivo* è rappresentato unitariamente dalla tredicesima passione, l'*uniteistica*. Il ruolo di questa “passione” unificante, sia dello “spazio acustico” che dello “spazio visivo”, si percepisce solo “alla fine”, solo quando l'*idea* appare. Ma chiaramente, col suo apparire, l'*idea* cancella o rende invisibile quella dualità fondamentale che l'ha resa possibile. *L'Idea rende perciò Uno ciò che all'Orecchio e all'Occhio appariva Duplice*. Il pensiero u-topico, invece, lo ripeto se ve ne fosse bisogno, si mette fuori, *si scarta*, da questa particolare topicità unificante per conservare la traccia del suo “doppio” percorso.

Si è spesso parlato, per Fourier, di un pensatore senza pensiero (una “specie di idiota”, diceva Düring), di un “sistema” senza spazio per l'attività concettuale, del più radicale anti-filosofo di tutta la tradizione occidentale. Qualcuno ha anche parlato di un “contabile”, di un “sergent de boutique”, prestatato alla speculazione. Alcuni hanno visto nella sua preoccupazione di “classificazione ordinatrice” dei *sensi* e delle *passioni* una inconfessabile propensione alla *lubricité* del “voyeur”. Tutto vero; anche la *perifericità*, nel suo sistema, del suo Io cosciente, del suo Io *unificante e pensante*, come se una centralità costituente del suo pensiero potesse cancellare e rendere invisibile quel “percorso dell'uniteismo” che era invece “da non cancellare”. Ragione per la quale si mantiene quello *scarto della parola fuori-luogo*, u-topica, che in un certo senso rappresenta



l'erranza-aberrante della parola non iscrivibile nell'algoritmo detto olfattivo. La parola divina è sempre quella di un "i.d.i.o.t.a" musical-matematico.

## L'Utopia multimediale.

Tornando ora alla rilevante questione della "doppia mente" mi servirò di alcuni argomenti illustrati da Jean-Pierre Changeux che fanno a caso nostro. La struttura organizzativa della corteccia - ci dice, ne *L'uomo neuronale* - "a) riflette questo difficile compito di comunicare gli oggetti mentali da un individuo all'altro con i mezzi di cui essi dispongono: bocca, orecchi, mani, occhi. Sappiamo già che l'emisfero sinistro contiene le rappresentazioni del linguaggio parlato, ma, come scriveva Jackson nel 1868, "i due cervelli non possono essere semplicemente in doppio". I pazienti con un'afasia di Broca cantano alla perfezione, ma lesioni dell'emisfero destro sono state descritte in musicisti professionisti, con perdita della capacità di percepire ed eseguire musica ... b) Le assemblee cooperative di neuroni devono dunque essere a cavalcioni di entrambi gli emisferi: esse ne hanno la possibilità attraverso il canale dei 200 milioni di fibre del corpo calloso [che collega i due emisferi]. L'incessante va-e-vieni percepito-concetto corrisponde allora all'oscillazione della bilancia, *destra-sinistra*. Questo reclutamento di masse di neuroni attivi si accompagnerà, per la "logica" dei concatenamenti e per il loro carico emotivo, a "movimenti" in un'altra direzione: giovandosi dei lobi frontali, le assemblee di neuroni attivi evolveranno alternativamente *dall'avanti all'indietro*." La non-equipotenzialità acquisita dei due emisferi è dunque compensata e integrata *trasversalmente* da un movimento cooperativo che procede "alternativamente dall'avanti all'indietro", cioè nel senso del movimento: regioni frontali, parietali, occipitali e viceversa tornando ai lobi frontali.

**Commento:** Pagina: 17  
Opera cit., pp. 191-3.

Recentemente è stata messa a punto una cinepresa a positroni (elettroni carichi positivamente) che consente di visualizzare lo stato di eccitazione dei neuroni all'interno del cranio con notevole precisione. La mappatura dinamica di tali "paesaggi radioattivi" è stata chiamata *ideografica*. L'ideografia cerebrale ha confermato gran parte di quel che si supponeva: sia per le corrispondenze fra funzioni sensoriali e spazi corticali associati, sia (cosa più importante) per il *dinamismo* della cooperazione assembleare. Il *lobo frontale* giuoca un ruolo determinante nella funzionalità del pensiero "non verbalizzato"; un suo "basso regime" fa registrare invece, negli schizofrenici, dei *picchi di attività* delle aree temporali e parietali ("spazio acustico").

**Commento:** Pagina: 17  
Ivi, pp. 194-7. L'ideografia neuro-computerizzata ("positron-computed tomography") è stata messa a punto da D. Ingvar (1977), e quindi utilizzata anche da altri studiosi, come M. E. Phelps. Cfr. CIBA Foundation Symposium 163, *Exploring Brain functional Anatomy with positron Tomography*, Chichester, Wiley, 1991.

Tutte queste importanti rilevazioni non escludono, credo, la validità di osservazioni fatte da alcuni altri studiosi, in particolare da Gerald Edelman, sul rapporto cervello-pensiero. Niente esclude infatti che si possa parlare di un Sé "primitivo", coordinato da centri di "valori" biologicamente determinati (conservativi e riproduttivi), che si muove verso una "coscienza primaria" (uditiva e visiva) e quindi confluisce in una "coscienza superiore" che, per i suoi allacciamenti *anche* con il cervello ipotalamico-limbico, eredita nell'area corticale superiore-frontale "relazioni che servono alla categorizzazione dei valori e delle stesse esperienze sensoriali". Una indagine ancora più precisa, su questi punti, si trova in Antonio Damasio (*L'Errore di Cartesio. Emozione, ragione e cervello umano*), che individua nelle aree della corteccia prefrontale i luoghi privilegiati della cooperazione fra i moti emotivo-sentimentali (più connessi al cervello ipotalimico-limbico e all'emisfero destro) e i domini razionali più tipici della mente "rappresentativa". Il Damasio coglie inoltre, molto bene, come in questo settore la neurobiologia si muova oltre certe classiche dicotomie mente-corpo, dovendo collegare strettamente "in unum" lo studio della mente razionale e dei moti pulsionali e istintivi della passionalità "corporea".

**Commento:** Pagina: 17  
G. Edelman, *Sulla materia della mente*, cit., p. 171. Con le tesi di Edelman mi sono preso qualche libertà di riesposizione troppo sintetica, me ne scuso.

L'ideografia si dimostra più utile della rescissione dei due emisferi nella osservazione di quei fenomeni "mentali" che **non** sono determinati dal "parallelismo" dei due mezzi-cervelli ma dalla *serialità* "ondulatoria" o ciclica della dinamica combinatoria *trasversale* alla emilateralità. Quel movimento segnato da "dominanze/sottodominanze" che procede avanti-indietro-avanti, e che non esclude neppure, abbiamo visto, il correlato movimento sinistra/destra.

**Commento:** Pagina: 17  
Antonio R. Damasio, *L'Errore di Cartesio*, tr. ital. Milano, Adelphi, 1995, particolarmente i § 6 e 7.

Quindi, per riportarmi alla mia tesi, riconoscere la complessità e l'importanza della "serialità" è di estrema importanza sia nel riabilitare l'Emisfero "minore", sia, riabilitandolo, nel non *allinearlo* o *egualizzarlo* a quello "maggiore". Se "serializzato" l'emisfero "minore" cessa di essere non-umano, animale, divino, incosciente, subnormale, inutile o patologico, come pure è stato via via considerato in varie circostanze. In verità, oggi, il problema non è più quello di una disconoscenza o sottovalutazione dell'*Altro Emisfero*, è piuttosto di una sua opposta supervalutazione funzionale ovvero di una sua "quasi mitizzazione", come si può ben riscontrare in alcuni eccessi, d'altronde geniali, di Marchal McLuhan che ha opportunamente rilevato come la ricezione dei *media elettronici* (radio, televisione, ecc.) coinvolga essenzialmente le funzioni "uditive" dell'emisfero destro, proprio per la *prossimità* fisica della frequenza sia delle onde acustiche sia delle onde *elettromagnetiche* di bassa frequenza (onde OM, TV e FM). Mentre, bisogna chiarire che, al contrario, segnali più definiti, ad "alta frequenza", come le onde luminose *visibili* (con cicli di frequenza intorno a 10 alla 14ma per secondo) coinvolgono particolarmente le funzioni "visive" dell'emisfero sinistro essendo rielaborate dalle "aree occipitali della visione" (ove si localizzano le così dette cellule "ipercomplesse") che però sono a cavalcioni dei due emisferi, nella parte posteriore del cervello.

**Il libro**, quindi, viene *letto* con l'emisfero sinistro (per la sua funzione di *dominanza strutturale* associata alle aree "linguistiche codificate"), pur se "spazializzato" da entrambi gli emisferi per l'area visiva. La lettura visiva sovrappoendosi alle funzioni di assemblaggio dell'emisfero musicale destro. **Il televisore**, invece, viene *udito* visivamente da entrambi gli emisferi ("Guardando la televisione, i nostri occhi funzionano come orecchie"), ma è *visto* dall'emisfero destro che così: a) "dirige" quello sinistro, b) riesce ad "allucinare" entrambe le aree visive emilaterali. Cose, queste ultime, devo dire, *dette con grande disinvoltura* dallo stesso McLuhan che, in questo, ha molto adeguatamente criticato la parzialità "visiva" del mondo dell'Occhio (critica dell'*homo tipographicus* e dei *media caldi*) e un poco meno visto, o previsto, i limiti del mondo dell'Orecchio neo-tribale del "villaggio globale" (*homo electromagneticus*).

Voglio dire che McLuhan commette esattamente lo stesso errore "filogenetico" di Rousseau, quando ipostatizza una mente primitiva musicale in sintonia melodica con il microcosmo tribale. L'accordo è nella criminalizzazione della scrittura fonetica e della civiltà del Libro, per giungere alla quale, secondo il sociologo canadese, "si sono dovuti separare sia i segni visibili che quelli sonori dai loro significati semantici e drammatici al fine di rendere visibile il reale suono della parola, elevando così una barriera fra l'uomo e l'oggetto e creando un dualismo fra la vista e il suono. La funzione visiva è venuta a trovarsi separata dalla interazione con tutti gli altri sensi, escludendo dalla coscienza aree vitali della nostra esperienza sensoriale e provocando l'atrofia dell'inconscio".

Abbiamo visto che il "dualismo fra la vista e il suono" è un *passo obbligato* nello sviluppo biologico della intelligenza umana (e bisogna saperlo leggere *non ignorandolo*) e che la "barriera fra l'uomo e l'oggetto" è inseparabile dall'uso della *parola* e del *significante* (anche nei segnanti muti). Non vi sarebbe l'*homo sapiens sapiens* senza tutto questo. Cosa che McLuhan semplicemente ignora.

Ora però vorrei riproporre, per non disperdere le "analogie musicali", prima sviluppate, la questione del rapporto linguaggio-musica per una inevitabile conclusione: la relazione libro/televisione ci permette di capire che la televisione è un *medium melodico*. Non voglio con ciò dire che la TV sia roussoiana, che sia insomma una "Nuova Eloisa" non-cartacea ma elettronica. Voglio dire che la televisione viene recepita fundamentalmente come una "melodia", come un *serial*, non come un "linguaggio" sia perché vi è "dominante" il *medio del fondo musicale continuo* (la "figura sintattica" *coordinatrice* è subalterna), sia perché i ruoli dell'Occhio e dell'Orecchio vi sono *scambiati* o *rovesciati*, come voleva il Rousseau del *Saggio sulla origine delle lingue*.

L'Occhio TV sente frequenze "basse" o *minori* come se fosse un Orecchio. L'Occhio diviene quindi compositivo (o bi-compositivo) per la sua natura di Orecchio televisivo (onde

**Commento:** Pagina: 18  
Espressione esemplare di Tony Schwarz, autore di *The Responsive Chord*, citato da McLuhan in *Il villaggio globale*, cit., p. 87.

**Commento:** Pagina: 18  
M. McLuhan, *Dall'Occhio all'Orecchio*, Roma, Armando, 1986, p. 33.

“basse” o *minori*) e quindi non-coordinativo come dovrebbe per la sua natura primitiva di Occhio *luminoso* (onde “alte” o *maggiori*). Si separa la sua funzione di Occhio come Orecchio da quella di Occhio-Occhio. In questo senso l’Occhio acustico diviene melodico, perché acquisisce proprietà “indifferenziate” (Kierkegaard) dell’Orecchio. Contemporaneamente l’Orecchio (quello vero) è soggiogato dalla melodicità dell’Occhio e non se ne differenzia più, cioè tende sempre più a non distinguere “linguaggio-buccale” (caratterizzato da *alta combinatoria fonematica e sintattica*), da “rumore di fondo melodico” (caratterizzato da *bassi livelli compositivi*).

Insomma l’Occhio acustico tende a diventare sempre più *cieco* quando ha a che fare con un *medio tipografico visivo* come è il caso di un libro, oppure semplicemente con una lavagna che non sia “elettronica”. L’Orecchio visivo è sempre più affascinato da discorsi che non capisce ma *percepisce* (con carenza delle aree “cooperative” di Broca e di Wernicke).

Anche se questi dati possono esser variamente interpretati, è certo che *L’Altro emisfero*, con il suo ruolo specifico nel processo cognitivo, non può più esser negato. Più difficile è il compito di proporre un modello *compatibile di convivenza equilibrata della doppia mente*, che non sia piattamente “melodico” o riduttivamente “modulare”.

La convivenza dei “due cervelli” ed il loro “dialogo” richiedono, come abbiamo visto, una specifica differenziazione (diagramma “a”) che se viene *rovesciata*, mantenendo la differenziazione, non produce un *Altro cervello* (diagramma “b”), ma semplicemente un individuo mancino che ha invertito i poli sinistra/destra. Il “cervello parallelo” (diagramma “b”) è invece un cervello dove il movimento *avanti-dietro-avanti* rischia di non essere *circolare* e non mettere in circolo orientato le quattro fasi della esemplare “campanella” dei nostri giochi infantili, con buona grazia dei “primitivisti”.

Direi che la difficoltà *maggior*e di “pensare” i modi dell’equilibrio emisferico, del “bilanciamento destra/sinistra”, deriva dal fatto di non poterlo fare senza andare a riconsiderare la relazione, se vogliamo sub-ordinata ma costituente, dei due “spazi” che abbiamo chiamato *acustico* (o *audio-tattile*) e *visivo*. Direi anche che la ben più complessa difficoltà *maggior*e nella indagine sulla “natura del pensiero” si muova in senso inverso, nel non aver più necessità di riferirsi direttamente al supporto spazio/temporale “dualizzato” dell’Orecchio-Occhio, come *sinteticamente* intendono Spinoza, da filosofo, con la sua “*mens*”, o alcuni fisici della Mente con “engramma” [Lashley], o “qualia” [Edelman], o semplicemente con “memoria intelligente” [molti cognitivisti]. Da questo punto di vista la diffusione enorme dei *media* elettronici ha contribuito ad accelerare un altrettanto imponente chiarimento “filosofico” sulla natura delle *connessioni multimediali* della comunicazione inter-umana, sia a livello “globale” che a livello neuro-computativo. Nelle pagine che precedono ho costantemente tenuto in mente una considerazione di McLuhan: “É sempre lo sfondo psichico e sociale, messo in gioco da ogni strumento o tecnologia, a ripristinare il bilanciamento degli emisferi e della sensibilità umana che sono in equilibrio con quello sfondo”.

Questa massima che mi sembra perfetta non esclude però tutta la complessità, biologica e filosofica, del “problema della mente”, o della Doppia Mente e del complicato suo “equilibrio non equipotenziale”. Né esclude il problema, così adorabilmente roussoiano, di essere *uno con se stesso*, Uno e non Duplice, un Io e non due *split-Ego*.

Ma esiste un modo per essere UNO senza essere “melomani”? Fourier, echeggiando Spinoza, avrebbe certo detto di no, per la intrinseca non-perduranza, non-stabilità del Soggetto, sia per la sua costitutiva “permutabilità patematica”, sia per il ruolo che, a suo fondamento, giuocano gli “spazi sensoriali” *audio-tattile* e *visivo*, sia per la natura “ondulatoria” o “seriale” del movimento *concertante* della Mente, insieme *polarizzato* (sinistra-destra) e *circolare* (avanti-dietro-avanti).

La *culturalizzazione dell’uomo* ha fondato lo statuto dello stesso su una psicologia del “Soggetto assoluto”, denominatore di una *unità significativa* costituita essa stessa sulla negazione di quell’*écart passionnel* che è alla base del *fuori-luogo* pensiero senza passione che permette all’uomo non di essere *penseur* ma *pensif*. L’*essere comprensivo* della natura umana (l’essere

**Commento:** Pagina: 19  
Il villaggio globale, cit., p. 100.

*pensif*), di cui Fourier parla, *non è il soggetto pensante nel luogo in cui il pensante pensa*. Non è insomma l'elemento (d) "parola" dell'algoritmo olfattivo. Ciò in ragione della natura *terminale* e conclusa di questa "parola soggettiva" che biologicamente certifica unicamente il buon funzionamento dell'*apparecchiatura computativa* che stabilizza, nello sviluppo dell'individuo, la *gamma compositiva* che marca, segna, delimita un territorio, come proprietà o identità del soggetto ritagliata da una indefinibile e non localizzabile territorialità che si presuppone antecedente al soggetto ed "esaurita" dopo l'avvenimento del soggetto. Tale funzione essendo significata da un significante costituito da una serie di procedure finite e quindi iscritta anche nella sessualità del soggetto e nella differenza del suo "programma" (ruolo qui determinante del significante fallico e della sua "legge").

Il pensare *fuori-luogo* riapre invece la comprensibilità della origine stessa del pensiero *localizzato*. Per questo decisivo collegamento (fra due forme di pensiero), il problema della funzione del significante (e della sua ritmicità) è rilevante, sia nel determinare il significato del dualismo mentale, sia nella intelligenza di quell'algoritmo che ho chiamato olfattivo. Algoritmo visibile solo "da fuori", cioè dal punto di vista della parola fuori-luogo, che, in questo caso, si capisce essere non *folia* ma *scienza*.

L'accesso al significante (non soltanto per il bicomposto spazio audio-tattile) definisce il percorso dell'*algoritmo olfattivo* e ne segna il destino, perchè il problema del significante, o dei "segni", si ripresenta *nascosto* anche alla fine dello stesso algoritmo, non fosse che per la scomparsa della sua funzione. "In ogni caso, l'uomo non può aspirare ad essere intero, alla "personalità totale" ... se non quando il gioco di spostamento e di condensazione cui è destinato nell'esercizio delle sue funzioni, marca la sua relazione di soggetto al significante", dice Jacques Lacan, che aggiunge: "Il fallo è il significante privilegiato di questa marcatura in cui il ruolo del logos si coniuga con la comparsa del desiderio".

Ora è questa *passione del significante*, che Lacan stabilisce per la funzione fallica e che è sottesa allo statuto dell'Io soggettivo, che è in Fourier deviata dalla sua caratteristica funzione desiderante nella dialettica individualizzante di desiderio/soddisfacimento: la *passione senza desiderio* opera uno scartamento rispetto alla *passione del significante*. Contemporaneamente, nella dialettica che va dal significante al desiderio, all'*Io dell'immaginario soggettivo* si sostituisce una *comunità immaginaria* per la quale non vale più l'equazione "un uomo = un fallo" (verità *maggiore*), ma l'altra "una comunità = nessun fallo" (verità *minore*). Quest'ultima formula non è la negazione della prima, ma una sua *trasformazione seriale armonica* che, fra l'altro, permutando la centralità del simbolismo fallico nella costituzione del soggetto, porta alla emersione costitutiva di quella regionalità duplice e speculare delle simmetrie maschile/femminile, maggiore/minore, vecchio/bambino, eccetera, dominio immaginativo del significante "fallico". Non è la morte del Fallo ma la sua reincarnazione nell'intero ciclo seriale della "comunità", la sua *enciclicità* ovvero la sua traduzione in *corpo sociale* "mistico" (Fourier crede in Dio). Il *significante* è smontato, da una parte, (nel "Moi du Sujet") nella sua supposta unicità, e, d'altra parte, *aperto* o spalancato, nella sua concatenazione metaforica, per il *modo minore della verità*, alla azione *seriale* di combinazioni *senza* desiderio, apatemiche, pur se in qualche modo strutturate ritmicamente nell'armonium (musicale) della sfera minore.

Normalmente queste due funzioni non sussistono nello stesso soggetto "coscientemente", l'una accanto all'altra. Il loro funzionamento, affermativo e negativo vicendevolmente, è generalmente, nell'economia psichica del soggetto, alternativo ed esclusivo: *smontare non coincide con ricomporre*, per una stessa unità mentale (uno stesso interruttore se è insieme acceso e spento, è rotto).

In effetti *il significante è smontato dalla collettività* che inoltre ne ridefinisce continuamente il campo entro il quale esso può essere ricomposto, perchè il Soggetto sia tale nella sua scelta supposta desiderante. Il desiderio circola sempre entro una comunità immaginaria, ed è entro i limiti di tale comunità che si definiscono i campi delle "distribuzioni seriali", per usare il termine

**Commento:** Pagina: 20  
J. Lacan, *Écrits*, cit., p. 694.  
Scrivo ancora Lacan sulla *Bedeutung des Phallus*: "La funzione del significante fallico perviene qui (per la fallicità maschile della libido) alla sua più profonda relazione: quella per cui gli Antichi vi incarnavano il *Nous* e il *Logos*" (p. 695).

fourieriano, e le rispettive vibrazioni attrattive. Questa è dunque la base della meccanica passionale e il dominio della attrazione societaria, che Fourier si pregia di aver calcolato matematicamente.

Questa considerazione ci fa inoltre compiere quel passo conclusivo nella analisi del rapporto linguaggio-musica, che sinora è rimasto in sospeso: la musica significando appunto, in modo unico, la *seriazione armonica* del Significante (passione senza desiderio della parola *hors lieu*) che in quanto tale si trasforma (muore), trapassando dalla significanza linguistica entro la pura ritmicità ove Tutto-Nulla è significativa (composizione).

Per significare questo punto decisivo del suo pensiero Fourier afferma: *Dio è tutto ciò che fa l'unità dell'uomo. Dio è l'unità pulsionale (ritmica) dell'uomo che questi raddoppia, quadruplica, 8uplica, 16plica, 32plica, e così via all'infinito. Dio è dunque sinonimo della *comunitas armonica* che fa sì che tutto ciò che la *parola-(d)-logos* l'uomo veda come *fine* del suo essere uomo sia azzerato, *scartato* e messo fuori luogo (u-topizzato). Le matematiche divine indicano questa *ritmicità sonora* chiamata anche composizione armonica. La *voce divina* è nell'impulso compositivo di quella verità che abbiamo denotato per il suo modo *minore*.*

Orbene qui il cerchio della nostra argomentazione si chiude per svelare il piccolo mistero della mente umana che *per essere tale deve non essere del tutto umana*. Vi deve essere dell'*Unumano*, che sia fuori-soggetto, cioè “psico-genetico” tanto per la follia quanto per la scienza o la religione. Variamente sia la “follia”, sia la “scienza”, sia la “fede” derivano dalla *unità duale della parola*. Ritroviamo cioè il problema della “bicameralità” emisferica, non trasferito in un lontano tempo di eroi-dei ma nei meandri del cervello dell'*homo sapiens sapiens*. Di ciò si è già discusso. Ora ci dobbiamo porre un altro quesito.

Dobbiamo chiederci se la *passione senza desiderio* vada considerata come un folle e religioso delirio che, patologicamente e illusoriamente, neghi l'ostacolo *maggiore* che ogni essere umano incontra sulla via della propria *individuazione* “fallico-sessuale” o linguistica, sia al maschile che al femminile (come Freud ha postulato con il suo “Edipo”); oppure se essa vada ritenuta, euristicamente, come un elemento di critica scardinante di una *storica cultura falloocratica* che la psicoanalisi ha saputo interpretare e criticare *a posteriori* (nel trattamento *sintomatico* del percorso), ma che non sa non riprodurre essa stessa?

Quel che abbiamo detto fa avanzare l'ipotesi di una terza possibilità, e cioè che entrambe queste alternative siano, per così dire, simpatiche fra di loro. Ciò per il fatto stesso che Fourier si tiene ben saldo nel bivio in cui nessuna di queste due vie interpretative può ignorare l'altra o precluderla. Duplice anche in questo, nell'essere assolutamente folle, e assolutamente saggio. Da un punto di vista maschile (immagino che chi mi legga sia un uomo), la mancanza della *passione del significante* è il segno (e lo è veramente) della sua follia. Da un punto di vista femminile (immagino che chi mi legga sia una donna), la stessa mancanza è il segno (e ciò non è falso) di una geniale verità del suo pensiero. Dove sta la verità e dove la falsità?

Un bambino capirebbe in quale modo “neutrale” si potrebbe comporre la dicotomia? In verità lo capirebbe assai prima un robot intelligente, mettendosi a lavorare in *dual-task*, per il doppio-compito che gli si chiede di assolvere. E, dopo qualche tempo, il robot avrebbe sviluppato programmi duplici per il riconoscimento e il trattamento dell'informazione di origine maschile e di origine femminile! Il dualismo sarebbe sempre avanti e dietro. L'identità sarebbe unicamente nel Sistema supervisore.

Forse lo stesso Alan Turing, che giustamente è considerato il padre delle macchine “universali”, con la sua idea di educare un computer come fosse un *bambino*, sperava di non dover parlare di sesso anche ai *robots*: non aveva previsto che ogni intelligenza interattiva si pone il problema del “posizionamento” e identificazione linguistica dell'interloquente, a meno che non vi sia un unico interloquente.

**Commento:** Pagina: 21

Aforismi di Fourier su Dio e la religione:

· “La religione annuncia Dio; io lo dimostro”.

· “State in guardia quando vi si dice che Gesù, Brama, etc., erano dei e figli di Dio. Riflettete piuttosto sul fatto che non è stata attribuita a voi tutti questa essenza divina che è vostra”.

· “Considerate uomo di stato chi sostiene che per ben governare c'è bisogno di una religione per i poveri, e di piaceri per i ricchi.

*Ergo*, non unità del ricco con il popolo, né con Dio; *ergo* religione, inganno per distrarre il popolino.

*Ita* nella Civiltà, *sed* per ben governare fuori dalla civiltà, c'è bisogno di religione per i ricchi e per i poveri”.

· “La musica è la più perfetta delle armonie, la misurata. Dio vi ha lasciato posto al libero arbitrio per il canto e la moda”. (*Notes diverses*, in “La Phalange”, t. 8, luglio-dic. 1848, pp. 409-424).

Pagina: 2

Sono molto interessanti i risultati dell'indagine clinica condotta su pazienti che hanno subito la separazione chirurgica dei due emisferi. Dopo i primi esperimenti, su animali (1950), fatti da Ronald Myers e Roger Sperry, si sono applicate a pazienti epilettici le stesse tecniche (R. Sperry- Joseph Bogen- Peter Vogel) evidenziando che il cervello è in effetti l'unione di due mezzi-cervelli che possono funzionare in parallelo. Le specializzazioni dei due emisferi possono essere rilevate con il massimo di precisione, insieme alla capacità plastica, assai rilevante, di ognuno dei mezzi-cervelli di cercare di funzionare come cervello "intero" sopperendo alla mancanza funzionale dell'altro emisfero. Cfr. R. W. Sperry, *Organizzazione cerebrale e comportamento*, in *La fisica della mente*, a cura di V. Somenzi, Torino, Boringhieri, 1969, pp.232-250.

Alla luce di queste più recenti indagini, tanto più geniali appaiono le tesi "linguistiche" sostenute da Roman Jakobson in alcuni saggi, che d'altronde più risentono della collaborazione con A. Luria, in particolare in "Verso una tipologia linguistica delle menomazioni afasiche", dove viene trattata la differenza tra *afasie efferenti o grammaticali* (che disturbano la combinazione fonematica e si localizzano a livello dell'area di Broca) e le *afasie sensoriali o sintattiche* (che disturbano la selettività associativa "visiva" e che si localizzano nell'area di Wernike). Cfr. *Il farsi e il disfarsi del linguaggio*, Torino, Einaudi, 1971, pp. 145-167.

Pagina: 3

Gerald Edelman, *Sulla materia della mente*, cit., in particolare il capitolo "Simmetria e memoria: sulle origini prime della mente", pp. 307-324. J.-P. Changeux, *L'uomo neuronale*, cit., in particolare il § *La specializzazione emisferica: potere dei geni o epigenesi?* (pp. 274 e sgg.) . Changeux cita il parere di A. Roch-Lecours: "non nasciamo con due aree di linguaggio, ma l'area sinistra, a causa di proprietà innate, è pronta a prendere il sopravvento e lo farà immediatamente o almeno un anno dopo la nascita" (p. 280). Altri autori trascurano le lievi differenze iniziali che esistono fra i due emisferi, per sottolineare invece il lungo periodo, una decina d'anni, che occorre perché nel bambino si presenti una specializzazione evidente dei due emisferi.

Pagina: 4

Sperry R. W., Zaidel E., Zaidel D., *Self-recognition and social awareness in the disconnected minor hemisphere*, in "Neuropsychologia", 17, 1979, pp.156-166. Bogen J. E., *The other side of the brain II: An oppositional mind*, in "Neurol. Soc.", Los Angeles, 1969, pp. 135-162. Gazzaniga M. S., *The split brain in man*, in *Physiological psychology*, curato da Thompson R. F., San Francisco, Freeman, 1971, pp.118-123. T. Nagel, *Brain bisection and the unity of conscious experience*, in "Synthèse", n. 22, pp. 396-413. Per giustificare la presenza di "una coscienza di Sé" nell'emisfero destro, Eccles sostiene che dipenderebbe in particolare "dalle connessioni con il sistema limbico, che sono lasciate integre dalla commissurotomia e sono così in grado di comunicare con l'emisfero sinistro per dare una risposta emotiva esperita dalla coscienza" (cit. p. 11). Vedasi anche, per una storia di questa esperienza clinica e come testimonianza delle più recenti posizioni "critiche", di Gazzaniga, *The social brain: discovering the networks of the mind*, New York, Basic Books, 1985 (tr. ital. *Il cervello sociale*, Firenze, Giunti, 1989). Si veda inoltre il collettivo *Individual Differences in Hemispheric Specialization* (edited by A.Glass), NATO Series, New York-London, Plenum Press, 1987.

Pagina: 4

F. G. Gall et G. Spurzheim, *Recherches sur le système nerveux en général, et sur celui du cerveau en particulier*, Paris, 1809, p. 168. La *duplicità nervosa dell'uomo* è oggetto d'attenzione "psicologica" anche in Maine de Biran, *Mémoire sur la décomposition de la pensée* (1805): "Les deux éléments - vi si dice - qui constituent l'homme double sont si intimement unis dans son état naturel, que la réflexion a bien de la peine à les concevoir séparés ... On les voit se succéder,

s'exclure, se joindre, prédominer tour à tour, et former sous la même enveloppe deux êtres qui n'ont point de correspondance et sont aussi étrangers l'un à l'autre que l'est l'homme éveillé aux actes qu'il a faits dans le somnambulisme" (*Oeuvres*, t. III, Paris, Vrin, 1988, p. 96).

Inoltre una attenzione particolare per l'opera di Gall si trova in Georges Cuvier le cui *Lezioni d'anatomia comparata*, già nell'edizione del 1805, riservano molte pagine, sorprendentemente "corrette", allo studio del cervello "in azione" e alla correlazione sensoriale della neocorteccia con i sistemi afferenti uditivi e visivi (vol. II, pp. 104-146 e pp. 364 e sgg.).

**Pagina 4: [5] Commento**

**Antonio RAINONE**

Pagina: 4

Cfr. Tim Shallice, *Neuropsicologia e struttura della mente*, cit., pp. 463-477. Shallice sintetizza la sua concezione nella tesi per cui la coscienza corrisponde "all'input che seleziona il sistema dominante per l'azione" e, concordemente con il Bisiach, che "non ci sia un solo sistema di alto livello che controlla direttamente le operazioni dei moduli di livello inferiore... I sistemi di livello inferiore influenzano l'attivazione degli schemi, ognuno dei quali, in modo specifico, determinerà, se selezionato, quali moduli dovranno operare e modulerà la loro attività. Secondo questo approccio, questi sistemi di controllo includono il catalogo delle decisioni, il Sistema Supervisore, l'elaborazione della memoria episodica e il sistema linguistico" (pp. 474-5).

**Pagina 10: [6] Commento**

**Antonio RAINONE**

**08/12/2008 10.17**

pagina 10

Ivi, pp. 152-4. L'"armonia" che *separa* "parola" e "musicalità della parola" rivela in effetti unicamente che nella parola vi è del suono che non è linguaggio e che esso viene riorganizzato, parallelamente, in regioni cerebrali che non sono quelle "linguistiche". Quel che dice anche Jacques Derrida a proposito è ambiguo, in particolare in *De la grammatologie*, nelle pagine su "*Genesi e struttura dell'Essai sur l'origine des langues*" (Paris, Editions de Minuit, 1967. Edizione italiana, Milano, Jaka Book, 1989, pp. 189-302). Dire che *all'origine* vi è il canto non esclude affatto che poi si chiarisca da cosa ha origine il canto. Si vedano anche le pagine che Jean Starobinski dedica all'argomento in *J.-J. Rousseau. La transparence et l'ostacle*, Paris, Gallimard, 1971, pp. 356-379.

**Pagina 10: [7] Commento**

**Antonio RAINONE**

**08/12/2008 10.17**

pagina 10

Ivi, p. 160. Rousseau ancora aggiunge: "I colori sono durevoli, i suoni transitori ... ogni suono è per noi relativo e si distingue solo comparativamente ... [mentre] le proprietà dei colori non consistono affatto in dei rapporti. Il giallo è giallo, indipendentemente dal rosso e dal blu; dovunque esso è sensibile e riconoscibile". Wittgenstein, in una delle sue *Osservazioni sui colori*, dice: "In un quadro, in cui un pezzo di carta bianca acquista la propria chiarezza dal cielo blu, il cielo è più chiaro della carta bianca. E tuttavia, in un altro senso, il blu è il colore più scuro, il bianco il colore più chiaro (Goethe). Sulla tavolozza del pittore il bianco è il colore più chiaro."

**Pagina 10: [8] Commento**

**Antonio RAINONE**

**08/12/2008 10.17**

Pagina: 10

J.-J. Rousseau, *Fragment biografique*, in *Oeuvres*, t. I, Paris, Gallimard, 1969, pp. 1118-9. La polemica contro "la cospirazione musicale" dei seguaci dell'Opera francese attraversa tutti gli scritti autobiografici di Rousseau. Egli stesso racconta come fosse passato da una fervente ammirazione per la musica e le teorie di Rameau ad un suo rinnegamento in favore della musica "melodica" italiana. D'Alembert, sia nelle *Réflexions sur la musique* (1746) come negli *Éléments de musique suivant les principes de M. Rameau*, si mosse su di una linea opposta. Il suo progetto di una *fisica sperimentale dell'Anima* non era dopotutto una cosa così folle in linea di principio, ma lo poteva divenire nei fatti. La simpatia di Fourier per d'Alembert è dimostrabile: vedasi proprio i riferimenti che fa a *Reproche de d'Alembert à Rousseau* (*Manusc. 10 AS suppl. Cahier 12.6 f. 38*). Poco avanti nel testo Fourier ha annotato: "Condillac de supp(osition) en supp(osition) fausse, Kant aussi" (ivi, 12.2).

In particolare d'Alembert tende ad identificare *lingua e melodia* da una parte e *musica ed armonia* dall'altra parte. In *Sur l'harmonie des langues* scrive infatti: "Observons d'abord que ce qu'on appelle harmonie d'une langue devrait plutôt s'appeler *mélodie*. Car l'*harmonie* est proprement le plaisir qui résulte de plusieurs sons qu'on entend à la fois, la *mélodie* est celui qui résulte de plusieurs sons qu'on entend successivement; or ce qu'on appelle *harmonie d'une langue*, est le plaisir qui résulte de la suite des sons dans un discours fait en cette langue; on ferait donc mieux de donner à ce plaisir le nom de *mélodie*" (*Oeuvres complètes*, Paris, 1821, t. IV, p. 12).

Una posizione critica che deve aver influenzato Fourier è quella di P. S. Ballanche che rimprovera Rousseau d'aver scritto un insensato "romanzo sull'origine delle lingue", malgrado avesse colto nel *Discorso sull'ineguaglianza* tutta la difficoltà che sorge nell'analisi del rapporto lingua-società (vds. *Essai sur les institutions sociales dans leurs rapports avec les idées nouvelles*, Paris, 1818, pp. 258-9). Rousseau avrebbe dunque rovesciato le sue posizioni sul problema della lingua, nell'anno successivo al 1755.

---

**Pagina 10: [9] Commento**

**Antonio RAINONE**

Pagina: 10

Nel suo *Traité des Systèmes*, scrive il Condillac: "la sensation d'une couleur résulte d'une multitude infinie de perceptions qui se confondent en une seule. Si nous les pouvions distinguer successivement, d'abord la couleur dispareroit, et nous ne verrions plus que certaines parties d'étendue figurées et mues diversement ..." (*Oeuvres philosophiques*, I, Paris, PUF, 1947, p. 158A). Il "colore" si vede quindi confinato nella sfera dello spazio statico della *contemporaneità*. Anche il *Compendium Musicae* di Cartesio può aver influenzato le tesi di Rousseau, per alcune definizioni che vi sono contenute circa la proporzionalità percettiva dei suoni.

---

**Pagina 10: [10] Commento**

**Antonio RAINONE**

Pagina: 10

D. Diderot, *Interpretazione della natura*, Milano, Mondadori, 1995, p. 44. Interessanti anche le osservazioni sui *comportamenti sistemici* caratterizzati da *coordinazione* oppure da *composizione*: "La separazione non sarà mai spontanea in un sistema dove vi sia *coordinazione*; potrà esserlo in un sistema ove vi sia solo *composizione*. La *coordinazione* è sempre un principio di *uniformità*, persino in un *tutto* eterogeneo." (ivi, *Quinte congetture*). Si vedano dello stesso Diderot i *Principes généraux d'acoustique* (1748, in *Oeuvres complètes*, Paris, Hermann, 1975, t. II, pp. 235 sgg.), un interessante studio "armonico-matematico" del suono e delle proprietà singolari della "corda vibrante" in relazione alla membrana acustica.

---

**Pagina 10: [11] Commento**

**Antonio RAINONE**

Pagina: 10

Cfr. Roman Jakobson, *La dominante*, in *Huit questions de poétique*, Paris, Seuil, 1977. In questo scritto che è del 1935 Jakobson dice: "nell'arte romantica il valore supremo fu attribuito alla musica. Così avvenne che la poesia romantica giunse ad orientarsi verso la musica: il verso vi è organizzato musicalmente; l'intonazione del verso imita la melodia della musica. Questa organizzazione intorno ad una dominante che, in realtà, è esteriore alla essenza stessa dell'opera poetica pesa sulla struttura del poema per quel che concerne la sua tessitura fonica, la sua struttura sintattica, e la sua struttura visuale ("imagerie"); essa modifica i criteri metrici e strofici del poema, la sua composizione" (p. 79).

Rilevanti le considerazioni che Émile Benveniste fa a proposito della nozione di *ritmo* nella sua "espressività linguistica" per la lingua greca arcaica, ove "rhythmos" può significare sia "schema formale", sia "armonia musicale", denotando quindi in generale un *unico tipo di sequenza ordinata* (*Problèmes de linguistique générale*, Gallimard, Paris, 1966, pp. 327-335). Per cui non sembra esservi (per i Greci) opposizione né distinzione fra ritmo armonico e melodia.