

Le Teorie del Linguaggio nella Comunicazione elettronica.

Programma generale di studio, ricerca, elaborazione. ([Ritorna](#))

1. Costruzione di un nuovo profilo epistemologico, sulla base degli studi lucreziani.
2. Le fonti epistemologiche originarie :
 - A. Approfondimento letterario, umanistico, storico, culturale.
 1. **Giacinto Namia**. Rapporto semestrale di Pubblicazione in ROGERIUS.
 - B. Approfondimento scientifico. Proposizione del Modello euristico ed eumetrico.
 1. **Bruno Cutrì**. In LUCREZIO.ORG

Piano di documentazione.

1. Fonti epistemologiche, scientifiche e tecniche.
2. Modelli logici e matematici, nella Cibernetica. L'Educazione e la Formazione permanente.

Piano di elaborazione e sviluppo.

- A. I Cardini. Opere e biografie dei **Protagonisti della Scienza**. Le Personalità eccellenti.
- B. La Teoria. Elaborazione ed applicazione ai Modelli della Conoscenza.
 - a. Strutture reali e Modelli mentali.
 - b.
- C. Il Modello editoriale LUCREZIO.

Modello esplicativo. [L'Italiano](#).
< *Un Sistema di comunicazione elettronica a massima efficienza epistemica* >
Quadro di riferimento noto.
Pitagora senza i pitagorici.
Formalizzazione. Modello applicativo. [Progetto ARCHIMEDE](#).

Prefazione

Le riflessioni storiche sulla evoluzione dei linguaggi naturali hanno una componente epistemologica poco esplorata nell'ambito della scienza; le varianti simili nei linguaggi artificiali, sviluppati nell'ambito delle teorie e applicazioni informatiche, d'altra parte, sono oggetto di studi specialistici ma poco correlati con l'ambito umanistico.

Mi propongo di tracciare le linee guida per una ricerca in questa area di studio inesplorato, che riveste notevole importanza nelle circostanze attuali. Di recente ho potuto constatare che la Lingua italiana è stata estromessa – o quasi – dalle versioni dei S.O. e dai manuali di accompagnamento alle applicazioni informatiche più diffuse a livello planetario.

Se risulta acquisito il merito storico della lingua inglese nell'aver supportato lo sviluppo intenso e diffuso della Informatica e della Telematica, è altrettanto vero che il sostegno umano a questo progetto è derivato dall'attrazione gravitazionale esercitata dagli USA, dopo la seconda guerra mondiale. Centinaia e poi migliaia di scienziati di tutto il mondo hanno avuto facile accoglienza nell'area favorevole allo sviluppo teorico e pratico della Scienza. Mentre fattori culturali retri sul piano politico e religioso hanno mantenuto l'assetto italiano al di sotto della sopravvivenza della intelligenza e della sagacia.

Se si pensa alla parabola della Olivetti, viene lo sconforto a paragonare i successi perseguiti dai popoli che si sono liberati da dogmatismi filosofici, politici e religiosi; quanto basta per partecipare attivamente e proficuamente allo sviluppo epocale dell'era elettronica della comunicazione. Ovviamente liberandosi del ciarpame dell'industrialismo provinciale che serpeggia nei nostri lidi italiani, alla ricerca di rapine sociali, più che di sviluppo economico e sociale. Per spirito miope di concorrenza interna, che ha visto i 150 anni della cosiddetta Unità di Italia mantenere tutte le divisioni possibili tra Nord e Sud, a discapito delle relazioni sociali e della tutela della cultura millenaria, che resta espressa nella Lingua italiana, ereditata da Federico II e codificata da Dante Alighieri. Sicilia e Toscana, oggi regioni geografiche distinte, allora Italia unificata dal genio mediterraneo.

segue

Titolo in prospettiva

Saggio sui Linguaggi naturali e sulla Comunicazione elettronica. L'Italiano.

L'Italiano. Un Sistema di comunicazione elettronica a massima efficienza epistemica.

A. Quadro di riferimento conosciuto. Lo stato iniziale.

Nel DRN viene riformulato il Principio di Isonomia : le Parole, le Cose.

La forma comunicativa è un alfabeto grafico a base canonica (le lettere = 26) con varianza simbolica limitata. La forma esplicativa è un alfabeto fisico a base canonica (gli atomi = N) con varianza strutturale limitata. La precisazione di N avverrà nel 1800 d.C. per opera degli "Atomisti" la cui sorte etica sarà di essere tacciati per materialisti indegni.

La riduzione a base canonica minimale – che oggi può dirsi fondamentale – è chiaramente enunciata e dimostrata da Lucrezio. Si tratta del modo fisico duale {Vuoto; Pieno} = {Inane; Corpora/Simulacra}.

Può essere adottato il **Postulato BC1** : { **Vuoto; Pieno** } = { **Inane; Corpora/Simulacra** } = { **0; 1** } = { **V; F** }

Rappresenta l'Isonomia fondamentale. Raggiunge il livello elettronico, attualmente praticabile con le tecnologie in uso. Le applicazioni sub-elettroniche sono allo studio.

Una applicazione di livello normale (a scala umana > Su=1,50m < Su=6,00m). Dalle lettere fenicie-arabe acquisite e proiettate nelle Tabelle ISO, a strati multipli per le applicazioni informatiche. Il riferimento storico è la cultura scritta e stampata : Alfabeto + Cifre == (26 + 10) **Grafemi**.

Una applicazione di livello infra-Normale oggi sono i BIT (**BI**nary **Digi**T), mediante induzione logica si procede alla riduzione della simbologia normale, mediante codifica/decodifica binaria, a stati elettronici praticabili. La tecnologia attuale risolve il grado/dettaglio di ogni rappresentazione digitale alle scale nanometriche. Questa è una modellazione fisico/logico/matematica per continuità intensiva.

B. Quadro di riferimento conosciuto. Lo stato iniziale correlato.

Pitagora, senza i Pitagorici. I Suoni, le Voci.

La forma comunicativa è un alfabeto musicale a base canonica (le Note musicali = 7) con varianza simbolica limitata. La cui ascendenza risale al Pitagora filosofo della natura, al suo Pentagramma, come base canonica formata da 5 armoniche pure.

La forma esplicativa è un alfabeto fisico a base canonica continua (corrisponde alla fisiologia umana delle corde vocali e Larghezza di banda sonora/uditiva) con varianza strutturale limitata. Le corde vocali corrispondono al dono della natura evolutiva, che ha consentito i Canti e le Parole, come articolazione razionale dei Suoni, ad ampio spettro di modulazione. In relazione complementare con l'apparato uditivo, che ne garantisce la comunicazione bidirezionale. La precisazione di valenza numerico-quantitativa avverrà nel secolo VIII d.C. per opera dei "Canonisti gregoriani", la cui sorte etica sarà di essere osannati come prossimi agli enti angelici.

La riduzione a base canonica minimale – che oggi può dirsi fondamentale – è chiaramente enunciata e dimostrata da Pitagora, per fisica/matematica e codificata da Bach, per la musica. Si tratta del modo fisico duale {Silenzio; Suono} = {Pausa; Armonica a frequenza pura (la Nota LA)}. Questa rappresentazione avviene per convenzione recente su scala umana normalizzata.

Può essere adottato il **Postulato BC2** : { **Silenzio; Nota(Fo=LA)** } = { **0; 1** } = { **V; F** }

Rappresenta l'Isonomia fondamentale per gli enti ondulatori acustici. Quando però si trasla la Logica e la Fisica corrispondente agli enti ondulatori infra-normali (i *Simulacra/Eidola* di Lucrezio), allora raggiunge livelli esplicativi inimmaginabili in vasti settori della Fisica. Questi ambiti e discipline spaziano dall'Acustica, alla Termica, all'Elettro-Magnetismo, alla Quantistica; e, per gli utopisti della scienza, alla Teoria delle Corde, malamente dette Stringhe, nella confusione epistemologica, che mescola i Pitagorici con i Fisici odierni.

Sarà mia cura esplicitare il ruolo di Fourier (quello delle serie e della trasformata) come "ponte" tra i saperi remoti e quelli recenti.

Le 7 Note musicali odierne possono essere fissate come base canonica per l'alfabeto sonoro, con l'accortezza di recuperare la tecnica pitagorica della rappresentazione fisica proposta e codificata da Fourier, le cui opere matematiche (Serie e Trasformate) consentono oggi la composizione/scomposizione dei **Fonemi**, mediante armoniche : sia chiaro che la regola umana, che riguarda i Fonemi/Sillabe/Parole, è solo una parte del potere esplicativo di tali opere. Oggi tale strumentazione mentale è applicabile, per esempio, ai **Visemi**: segnali luminosi, risolti mediante Analisi di Fourier, e in vari ambiti applicativi delle comunicazioni elettroniche.

Va precisato inoltre che i Suoni richiedono un *Medium* (Aria, Acqua, ...) per il trasporto delle onde longitudinali; mentre nel caso delle onde EM trasversali (i *Simulacra/Eidola*) le leggi della Fisica sono ben più complesse.

Una applicazione di livello normale, quale può essere l'Intensità sonora del parlato normale, ovvero del cantato/suonato artistico, viene rappresentata entro limiti misurabili, esplicita nei dB dei livelli di udibilità in banda acustica (per es. 22 Hz / 22 KH); possono anche rappresentarsi scale diverse che hanno un limite inferiore nell'Estensione infra-Normale {Limite = 0; Silenzio/Pausa} e nell'estensione *supra*-Normale {Limite degli ultrasuoni}.

La connessione tra la componente fisica di base e quella culturale passa dal deposito codificato e conservato del patrimonio storico-culturale conosciuto; dall'Odeon greco-latino (Canti, Poesie, ...) alla ramificazione evolutiva (Canto gregoriano, codificazione di Leonardo, Monteverdi, Bach ...); a seguire l'opera musicale mondiale derivata per ulteriore speciazione. Senza trascurare la circostanza che la Lingua parlata/ scritta/ stampata/ appartiene ad una elaborazione codificata e razionalizzata della sonorità umana e delle corrispondenti teorie della comunicazione uditiva e visiva; di cui quella elettronica è una variante ottenuta per induzione costruttiva a base fisica infra-Normale, il cui livello di scala raggiunge la dimensione nano-metrica.

A questo punto, la proiezione del presente saggio viene indirizzata verso l'analisi del linguaggio normale, sia per gli aspetti grafici, che per quelli fonetici. È un ritorno, riflesso dalle conoscenze acquisite, alla prima elementare che riproduce le condizioni semplificate dell'apprendimento.

Nell'alfabeto scolastico i Grafemi e i Fonemi hanno una dualità di corrispondenza per simmetria, ad invariante comunicativo, che gli insegnati utilizzano per l'efficienza del sistema formativo.

Grafema :

{ A, B, C, Z, 0, 1, 2, ... (Ba, Be, ... (C)x, ... } > Vocali, Cifre, Dittonghi, Consonanti, Sillabe, Parola.
 { A, E, I, O, U } + { 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 } + { Aa, Ae, ... Ba, Be, ... Zu } : Base per la Grammatica.

Fonema :

Vocali : { $f^0(a)$, $f^1(e)$, $f^2(i)$, $F^3(o)$, $f^4(u)$ } Note armoniche. Frequenze a base canonica.

Cifre : { $f_x(0)$, ... $f_z(9)$ } >> Grafema analogico : le dita della mano.

Dittonghi : { $f^0(a)*f^1(e)$ }, ... : Contrazione ovvero Diluizione. Composizione che anticipa le Consonanti.

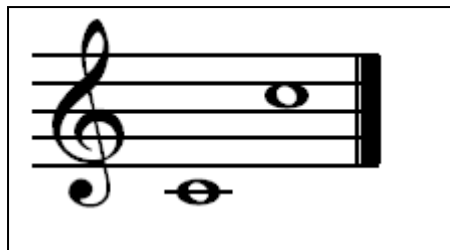
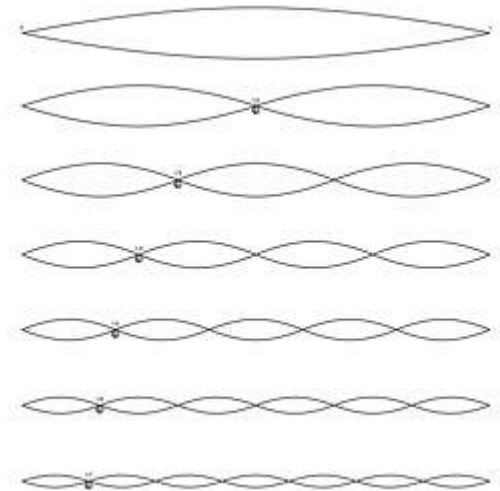
Consonanti : { $f^0(a)*f^1(e)$ }, ... : Intonazione per Composizione con le Vocali.

Sillabe : Sono la forma "molecolare", sia per i Grafemi, che per i Fonemi, da cui si originano le Parole.

Parola : Forma completa, che determina e delimita il Lemma del Vocabolario di Base.

Da questi Segni (Grafia, Suono) si parte per la costruzione assiomatica della Grammatica elementare; ovvero le Regole che (Affermano) ovvero (Negano) la coerenza colloquiale di chi comincia a condividere la comunicazione; questa è resa possibile dall'associazione mnestica di Segni e Significati mediante Memoria (Orale/Scritta), Connotazione (Connettivi : AND, OR, NOT) e Inferenze (Induzione/Deduzione). A partire dall'acquisizione delle conoscenze reali : Cose, Forme, Colori, Suoni ... fino alla nascita della comprensione "astratta" ovvero del pensiero puro, che viene modellato da Segni e Significati (mentali/simbolici) che richiedono la costruzione della Sintassi e dunque del Linguaggio razionale.

Riepilogando: Le Vocali sono a segnale acustico fisso > Armonica pura; la Consonanti e le altre parti del discorso comunicante, a segnale acustico variabile > Sommatoria di Armoniche pure, decifrabile mediante Analisi di Fourier. Estensione dell'intuizione originaria di Pitagora della corrispondenza matematica tra Corde vibranti e Suoni e della applicazione del Pentagramma. (Da WIKIPEDIA, i Modi e i Rapporti vibrazionali)



Se si prosegue, nel formulare la rappresentazione razionale degli avvenimenti fisici che sono sottostanti la comunicazione umana, si trova la corrispondenza per simmetria, tra il micro-cosmo della base binaria lucreziana {Vuoto; Pieno} == {Silenzio; [A= f⁰(a) > LA]} e il normo-cosmo (scala umana) della base 36-naria dell'alfabeto fenicio/arabo codificato dalla cultura occidentale.

Si tratta di estendere la base binaria fondamentale ai **Grafemi/Fonemi** che consentono la costruzione del discorso comunicativo umano; quello che presiede il modo Cantato, Parlato, Scritto, Stampato; almeno fino a Gutenberg. Mentre, da Turing in poi, inizia l'era della rappresentazione elettronica, che rimanda il passato lucreziano al futuro di INTERNET.

Abbiamo l'Alfabeto occidentale, come Tabella Gutenberg G[{26 Lettere} + {10 Cifre}], che si può mettere in corrispondenza biunivoca con la Tabella Turing T[{0} + {1}]. Occorrono le regole di trasformazione.

La costruzione delle regole può avvenire mediante l'applicazione del principio di sovrapposizione degli stati (Gafemi/Fonemi). Così avremo i Dittonghi, le Sillabe e le Consonanti semplici come una composizione a simmetria invariante e armoniche definite :

AE = aA+bE > Suono {ae}

AC = aA+bΣCx > Suono {aci}, {ace}, {aco}, {acio}, ... {acu} ...

EF = aF+bΣFx > Suono {af}, {afa}, {afe}, {afo}, ... {afu} ...

.....

ZY = αZ*f²(i) + βYf²(i) > Suoni composti, etc.

Può essere adottato il **Postulato BC3 : L'Isonomia Fonema/Grafema è simmetrica, reciproca e invariante, a livello di base canonica lucreziana; è simmetrica e reciproca, a livello di alfabeto parlato/scritto/stampato.**

Proposizione derivata : La Tabella G è omologa alla Tabella T, da cui si ricava per emersione invariante e composizione degli stati. Codifica ASCII e sue varianti.

Proposizione derivata : Le regole di composizione costituiscono uno Spazio di Hilbert, ovvero una Topologia ordinaria; per la quale valgono le operazioni di Linearità, Anti-Commutatività e Associativa.

La deriva evolutiva dei Linguaggi naturali : può essere spiegata come un processo parallelo alla diversificazione delle specie viventi, anche umane; secondo una corrispondenza tra Etnie, Culture, *Media*, che esprimono ancora oggi i sistemi di comunicazione razionale conosciuti.

Ulteriori sviluppi

1. La Metrica dei sistemi linguistici. Un esempio di comparazione : IT, LT, FR.
2. Applicazioni possibili. Il caso delle traduzioni dei manuali per S.O.
- 3.

Segue