

# ***Professor Pico De Paperis***

## ***INTERVENTO DEL PROFESSOR PICO DE PAPERIS AL CONVEGNO “INSALATE DI MATEMATICA, PASSATI DI GEOMETRIA E CONCENTRATI DI ALGEBRA” TENUTO A PORRETTA TERME NEL MESE DI FRUGIATANTE 200??***

*Se vuoi essere profondo scherza!*

In primo luogo mi rivolgo a tutti i maestri e professori che insegnano ancora la vecchia, faticante, stantia matematica a base decimale. Prima ancora di illustrare le meraviglie della nuova matematica, senza numeri, desidero pregare queste persone di osare almeno un poco di più nella stessa matematica coi numeri: Tutta la matematica insegnata nelle scuole è una matematica basata sulla sola numerazione a base decimale, cioè sulla numerazione a base banale. Nello spirito fumettista persino ai numeri dovrebbe essere consentito di avere momenti di libertà: la numerazione digitale (0,1) è razionale, la numerazione triale (0,1,2) è animale, la sessagesimale (0, 60, 120, 180, 240, 300, 360) è sumerica e mesopotamica, la numerazione dodecimale (0,1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11) è geniale, la numerazione eptale (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6) è ilare e surreale, ma la numerazione decimale (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9), lo ripetiamo, è banale, veniale, interinale, oserei dire demenziale. Insegnare agli studenti la matematica sulla sola base dei numeri decimali non rafforza l'ingegno degli studenti, al contrario lo spegne... abbandonandoli ad una sola visione del mondo che li rende chiusi, ottusi, drusi, delusi. Insegnare una matematica con numerose basi, o una matematica del tutto differente dall'uso delle basi, invece acuirà le intelligenze!

Banale quindi sarà:  $3 + 3 = 6$

Molto meno banale sarà:  $III + III = VI$ ,  $11 + 11 = 110$ ,  $10 + 10 = 20$  ecc.

Numeri romani,      notazione binaria,      notazione triale

In questa maniera diremo, certamente, la stessa cosa ma in modi sempre diversi introducendoci (come in un gioco di trabocchetti alla 007), almeno, alle soglie del mondo dell'immaginazione e forse della creazione. Si dovrebbe notare che la notazione decimale, pur essendo familiare a noi, fu sconosciuta a Eudosso, Euclide, Pitagora, Archimede (non Pitagorico, ovviamente, ma di Siracusa) e, fino a tempi recenti, all'intero mondo greco e “pi greco”.



La matematica classica, logica e deduttiva, al contrario, persevera sequoivamente cocciuta secondo percorsi tortuosi che costringono giovani, adulti ed anziani all'onanistica ripetizione degli stessi modelli, sempre uguali da millenni vaporosi.

$$2+2 = 4$$

$$3-1 = 2$$

$$6 \times 2 = 12$$

Quale grottesco anacronismo! Ma io ho in serbo ben più di un rimaneggiamento superficiale, qualcosa che vada al di là delle applicazioni ai numeri, alla figura o ai ragionamenti: abbattere le fondamenta della matematica così come l'abbiamo conosciuta (io personalmente conobbi la matematica, per la prima volta, una sera al pub quando ordinai un drink alcolico preso dai fumi sbornici provocati dalle pesanti letture di meccanica quantistica).

Cantor il bieco è il mio nemico, cosicché:

$$2+2 = 3 \text{ oppure } 2+2 = 5;$$

$$1 + 1 = 3 \text{ oppure } 1 + 1 = 1$$

Perché non è sempre vero che  $1 + 1$  fa due: un fiume che confluisce in un secondo fiume non fa due fiumi, ma un fiume solo; un uomo e una donna che si mettono insieme fanno una famiglia e una famiglia non è, sempre, l'insieme di un uomo e una donna, ma anche dei bambini che nascono in quell'unione. Nel mondo della fantasia, che è il mondo degli artisti, ogni combinazione d'idee, inoltre, dà luogo ai risultati più diversi.

Nella nostra matematica sarà, altresì, possibile, per esempio, l'ammissibilità di affermazioni come "l'insieme delle persone simpatiche del mio paese" perché avranno piena cittadinanza anche le nozioni soggettive come "simpatico".

Ma per fare questo, è necessario riconoscerlo, occorre preliminarmente individuare il peccato capitale della matematica, peccato che nasce nel momento della prima separazione di qualità e quantità: la matematica è stata solo una scienza della quantità e mai della qualità:

In altre parole dal momento in cui:

Quattro mele

Quattro sassi

Quattro pecore  
Quattro stelle  
Sono state scissi in

quattro / mele / sassi / pecore / stelle

La matematica si è occupata solo di “quattro” ma ha dimenticato “mele”, “sassi”, “pecore”, “stelle”. Tutto è divenuto enumerabile e nessuno si è più preoccupato delle specificità, delle singolarità materiali che ciascun insieme rappresenta. Così quattro stelle sono equivalenti a quattro pecore mentre, in realtà, nessuna stella è esattamente uguale all’altra così come nessuna pecora è del tutto identica ad un’altra, neppure la Dolly – del suo Principe Pecoraro – fu davvero identica a sua madre (fosse possibile dovremmo dare a tutte le stelle, pecore e pietre che incontriamo un nome di battesimo come coi bambini). Il principio euristico: “cercare il tutto attraverso le parti”, è diventato la pratica terroristica: “liquidare le particolarità per il bene dell’unico”. Da ciò i gravi, pesanti, problemi digestivi che affliggono l’umanità come lo sportello unico per le imprese (quando è noto che persino una macchina ha bisogno, almeno, di due sportelli).

Il paradosso di questo peccato originale ha avuto, come conseguenza estrema, il teorema di Gödel: l’aritmetica, con l’utilizzo dei propri mezzi, non può dimostrare la propria consistenza.

L’unica cosa che possiamo amare del vecchio concetto d’insiemistica di tipo cantoriano è l’idea di insieme nullo ( $\emptyset$ ) poiché esso, con la sua universalità offerta dall’inconsistenza, ci affratella tutti: belli o brutti, arditi e pacifici, uomini, pecore, abeti, diamanti e via andare... Due insiemi apparentemente disgiunti (come quello composto dalle oche Piero (l’oca ardita del Sassocardo), Patrizia (l’oca megera di tradizione vetusta) e Paperino (l’ocone di Paper Opoli) e quello composto dalle stelle Sole, Betelgeuse, Sirio A) hanno, ad esempio, una loro intersezione nell’insieme vuoto ( $\emptyset$ ).

Nella vecchia matematica, inoltre, tutto è tautologia e nulla significato: scrivere “ $3 \times 3 = 9$ ” vuol dire solo che la sua parte destra è uguale alla sua parte sinistra; nient’altro! Un calcolo matematico, un’espressione matematica quindi non solo non ci fornisce informazioni particolari ma, più correttamente, non ci dice proprio nulla; è uno sterile e vanitoso automenzionarsi, una masturbazione autoreferenziale di tale sterilità che neppure Onan il Barbaro osò:

$$\begin{aligned} -3 &= 2 - 5 = 3 - 6 = 12 - 15 = -5 + 2 \dots \\ +9 &= 3 \times 3 = 5 + 4 = 11 - 2 = 18 / 2 \dots \end{aligned}$$

$1/3 = 2/6 = 3/9 = \dots = 0,375$  (anche se a noi, francamente, piace pensare alle frazioni come pezzi di una torta alle fragole piuttosto che a un numero in alto e a un numero in basso con una linea in mezzo che sembra tanto un preservativo anticoncezionale, anticreativo)

$$n\sqrt{a^m} = np\sqrt{a^{mp}} = n/p\sqrt{a^{m/p}}$$

Appena si prova ad estendere questo ragionamento tautologico alla realtà avviene che la realtà si prende le sue vendette:

Ad esempio per la vecchia matematica dati due termini qualsiasi di una classe che dobbiamo ordinare (come fosse ordine divino), deve essercene uno che precede e un altro che segue. Ma se la classe che stiamo ordinando è composta da eventi temporali accade che due o più eventi possono essere simultanei con buona grazia (e grazie) del fiele (e miele), profondo di tutti i suoi guai, profuso in gran quantità dai matematici

Ed ecco allora le eccezioni che dimostrano come la matematica non sia la verità e che non può dire tutto sul mondo delle percezioni.

Peraltro che cos'è la verità? Che cos'è la realtà? Può una qualsiasi scienza descriverla? La risposta più onesta è... forse... Come ha detto Stephen Hawking:

*“Non chiedo che una teoria corrisponda alla realtà perché non so cosa sia la realtà. La realtà non è qualcosa che potete misurare con la cartina di tornasole. Tutto ciò che m’interessa è che la teoria preveda i risultati delle misurazioni”.*

E cosa è mai davvero misurabile? E cosa è mai davvero dimostrabile? Neppure la matematica coi numeri è misurabile / dimostrabile.

Un paio di esempi ci aiuteranno a capire cosa intendo (o penso d'intendere o spero d'intendere): in primo luogo 0,9 periodico e 1,0 sono la stessa cosa? La risposta della matematica classica è sì! Si consideri, in proposito, la seguente formula:

$$1 - \sum 9/10^n = 0$$

o la frazione generatrice del periodico 9 ( $0,99999\dots = (9-0)/9 = 1$ ).

Una prova ulteriore è data dalle frazioni, ad esempio:

$1/9 = 0,11111\dots$  ;  
 $0,1111\dots \times 9 = 0,99999\dots$  ;  
 $1/9 \times 9 = 1$  ;  
 da cui  $0,9999\dots = 1,000000\dots$

La cui controprova è offerta da  $0,11111\dots \times 10 = 1,111111\dots$

$1,1111\dots - 0,111\dots = 1,000\dots$   
da cui  $0,9999\dots = 1,0000\dots$

Notevole il risultato  $0,111\dots \times 10 = 1,1111\dots$  (dove la parte periodica rimane invariata)

Ma se guardiamo con attenzione la questione, dal punto di vista dei decimali (i giusti paria della matematica generale), qualcosa non torna: a 0,1 periodico non è consentito essere per nessuna parte della fantasmatica matassa - mantissa – madrassa altro che una successione infinita di 1, non ha alcun quid in più! Infatti  $0,111111\dots \times 08 = 0,88888888\dots$ . Allora perché dovrebbe crearsi magicamente qualcosa in più se multiplico questo numero per 9? Logicamente 0,9 periodico dovrebbe essere nulla altro che una mantissa costituita da una successione infinita di 9 (di tale parere, ricordo, era l’affermazione del filosofo Jean Paul Sartre). Perché allora 0,9 periodico è la stessa cosa di 1,0? In altre parole: possiamo immaginare due algoritmi orangutanghi che generino, perdutoamente abbracciati in una danza, rispettivamente le cifre 0,9999... e 1,0000..., ma non potremmo mai sapere se i 9 e gli 0 continueranno indefinitamente o se a un certo punto 0,9 periodico diventerà 1,0 uniformandosi all’altro algoritmo oppure se 1,0 periodico diventerà 0,9 periodico. La realtà, ancora una volta, si prende gioco della matematica... Non vi faccio grazia delle riflessioni che implicano la seguente sottrazione  $1,0000 - 0,1111\dots = 0,888888\dots$  (nella sottrazione all’infinito, richiamata in una precedente formula, accade che mai comparirà nella mantissa – matassa - madrassa un 9 che la concluda in un ipotetico punto terminale, similmente a ciò che succederebbe in un’asta in cui qualcuno dica sempre “meno uno e non contate su di me!”). Alla luce di questo esempio ci viene da sostenere in parte la correttezza del pensiero tomista (Somma Teo., Par. I, Quest.7, § 4) poiché affermiamo che il numero matematico in realtà, essendo nella matematica la moltitudine misurata dall’unità (ma anche, a scelta, dalla decinità, dalla triality, dalla trentatresità), non è infinito; può esserlo invece la sola finzione che la matematica stessa dà del numero infinito.

Ancora più sconcertante sarà il secondo esempio.

Prendiamo il numero corrispondente a pi greco, il numero spia parente ricco dello sfigato “e” di Nepero:

$$\pi = 3,141592653\dots$$

In qualche parte dello sviluppo decimale di  $\pi$  esisterà una successione di ventisettemilasettecentotrentatre 123 consecutivi?

$$\pi=3,141592653\dots 123123123123123123123123123123123123123123123123\dots 123123123123123\dots$$

In termini matematici bonari e ordinari si direbbe che, per il momento, tale successione esiste o non esiste. Ma se ragioniamo in termini “intuizionistici” è più corretto affermare che questa successione “esiste e non esiste” contemporaneamente, almeno sin quando qualcuno non riuscirà a dimostrare in qualche modo appropriato che questa successione è vera o falsa. Il nostro pi greco allora è come il gatto occultato di Schrödinger (non ho bisogno di spiegare a voi scienziati a cosa mi riferisco)... Pertanto, usando l’interpretazione dei “molti mondi” alla Everett (1957), saremo condotti a dire che, in un qualche universo,  $\pi$  avrà una successione decimale comprendente ventisettemilasettecentotrentatre 123 consecutivi mentre, in qualche altro universo,  $\pi$  non avrà una successione decimale comprendente ventisettemilasettecentotrentatre 123 consecutivi. Ma per il momento a nessuno di noi è dato sapere se apparteniamo a un universo del primo tipo o ad un universo del secondo tipo perché non siamo dotati di una sufficiente prospettiva “a volo d’uccello” che ci consente di sorvolare sopra tutti i mondi possibili (anche se abbiamo fiducia nelle possibilità

assolute dell'uomo in quanto artista, autista, alfista, saturnista, saturnale, quinternale, squinternato, stonato, intonato, lessicale o essenziale, mai banale o elementare). Certo è, a me pare, che ciascuno dei possibili infiniti  $\pi$ , per ciascuno dei possibili infiniti mondi, costituisce, per ciascuno di quei mondi, un elemento del mondo realissimo dell'iperuranio platonico che è uno per tutti i mondi poiché tutti i mondi, in fondo, non sono che un solo mondo coerentemente al principio che enunceremo per cui l'infinito è semplice.

Ma lasciamo queste inutili divagazioni circolari, tipiche dello spirito della vecchia scienza positronistica (quella per cui ad Hawking interessa una teoria che preveda i risultati delle misurazioni ma nella quale s'ammette che la realtà non è misurabile con la cartina di tornasole...), e approfondiamo la nostra **nuova scienza**...

Occorre, quindi, agire alla radice della matematica e sovvertirne tutti i principi se si vuole costruire una matematica nuova che corregga l'errore fondamentale.

Per noi uno solo deve valere diecimila!

Al predominio delle "lettere numeri" sostituiremo, allora, quello delle "cifre lettere" per cui anziché "sia x un qualsiasi numero reale" si potrà dire "sia 3 una qualsiasi lettera di un qualsiasi bituminoso alfabeto o serie di lettere di linguaggi reali o di fantasia" di modo tale che:

3 = a, b, c, d, e, f...  $\nu, \zeta, \kappa, \lambda, \tau, \theta, \dots$  و, ي, ع, د... Ц, Э, Ю, Я...  $\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon, \zeta, \eta, \dots$  \*, ©, ☆ ...

Da cui, ad esempio:

$$f - 1 = e \quad \text{ma anche (perché no?)}$$
$$f - 1 = \text{F} \text{P} \text{X} \mid \quad f - 1 = fa \quad (\text{ma anche re, mi, do, ecc.})$$

In tal modo l'espressione  $x = 4w$  (ics uguale quattro doppiovu) potrà anche essere risolta come  $x = 8v$  (ics uguale otto vu) ma pure in modi completamente diversi secondo una stringente e impietosa logica personale. E' infatti vero che se asseriamo che una cifra non significa nulla possiamo dire altrettanto correttamente che significa tutto:

le verità matematiche sono, infatti,  
come lo "io mento" del paradosso del mentitore  
o le lacrime nella pioggia siderale di un clone

Successivamente le interessanti "cifre lettere" saranno sostituite dalle belle "cifre parole" e dalle meravigliose "cifre sentimenti"

2 = “pane”, “vino”, “automobile”, “domani” ....

7 = “sentimento del mio amore”, “sentimento del mio odio”, “passione per il cibo” ....

Occorre, pertanto, farci cogliere dall'emozioni per trovare, nel mare magnum delle relazioni, l'unica che davvero conta. E non crediate che scherzi non solo perché non mi conoscete ma anche perché, nel mondo delle emozioni, questa è l'unica matematica che conta per davvero come intuì l'unico matematico profondo:

“il cuore ha delle ragioni che la ragione non conosce” (B. Pascal)

Nella nostra matematica pertanto varrà la regola stringente del branduardiano

NELL'IO PIU' TE SO COSA SEI PER ME

A cui aggiungerò, per completamento matematico - morale:

NELL'IO MENO TE SO COSA MANCA IN ME

La nostra ARDITA matematica, peraltro, prevede la progressiva abrogazione della fredda incognita “x” per il più stringente “punto interrogativo” (?) poiché, questi, spande il suo potere nel dominio infinito della libertà che è un infinito più ampio dello stesso infinito della vecchia matematica. La nostra nuova matematica lo dimostra:

*Ponendo il problema: siano i numeri naturisti e naturali (0,1,2,3,...) sostituiti da insiemi di lettere che li rappresentano (es: a = 0) e si ordino questi alfabeticamente*

*Il risultato che si ottiene è una serie infinita di rami di lunghezza infinita che mai si collegheranno tra loro*

∞	∞	∞	∞	∞	∞
...	...	...	...	...	...
aaa	abaa	abbbaa	casaaa	casbaa	vzxywaa
aa	aba	abbba	casaa	casba	vzxywa
a	ab	...abbb...	∞...casa.....∞	... casb .....	∞.....vzxyw.....∞...

*Anziché 1,2,3,4, ...∞.*



*Si noti che le lettere potrebbero essere sostituite da qualsiasi altra cosa (magari pigiama e fagioli o vasi senza fiori) e qualsiasi altro esempio potrebbe essere considerato equivalente.*

*In tal modo è dimostrata l'assoluta inutilità di concepire matematicamente l'infinito giacché questo non è, in realtà, mai ordinabile come una tranquillizzante sequenza di punti in linea retta ma piuttosto è rappresentabile in una indefinita varietà di forme a seconda dell'inventiva del momento (immaginate, ad esempio, di classificare un'infinità di calzini, della stessa foggia e colore, distinguendo quelli destri rispetto a quelli sinistri e capirete che non c'è nessun altro modo per farlo se non applicando un criterio di libertà). In effetti ogni tentativo di rappresentazione dell'infinito come composto è privo del tutto di significato come, successivamente, indicheremo.*

Analogamente alla fucilazione dell'incognita  $x$  (da sostituire con  $?$ ) si provvederà, nella nuova matematica binaria, a eliminare per sempre i significati di “vero e falso” / “sì e no” / “questo o quello” per “0 e 1”. Al posto di questi significati, che limitano le possibilità dell'immaginazione, “0 e 1” significheranno “altrimenti e oppure” che aprono a un mondo intero di possibilità diverse e magari ad altro. In questo modo le porte logiche non avranno più significato, oppure ne assumeranno uno che in questo momento neppure ci viene in mente, ma che importa... Nel campo della nostra matematica non c'è mai lo spazio per dire “bianco o nero”, né per le sole infinite sfumature del grigio, ma piuttosto per il bianco, il grigio, il nero e tutti i colori nelle loro infinite sfumature.

0 = Altrimenti

1 = Oppure

Ma anche l'inverso:

0 = Oppure

1 = Altrimenti

Altrimenti = questo, quello, quell'altro, quell'altro ancora, ecc.

Oppure = quest'altro, quel qualcos'altro, quel qualcos'altro ancora, ecc.

Le occorrenze si fanno così tante che non si può dire chi è diverso da chi e chi e chi fa il travestito.... La nostra matematica binaria è così l'esatto opposto dei “numeri casuali” in statistica: per noi si tratta di assicurare la massima libertà anche quando ci richiamiamo alle regole, per la statistica si tratta di imprigionare persino la libertà assoluta del caso

Altrimenti Oppure  
Altrimenti Oppure Altrimenti Oppure  
Altrimenti Oppure Altrimenti Oppure  
Altrimenti Oppure

La nostra futura matematica provvederà, col tempo, ad eliminare lo stesso segno di uguaglianza (=) perché pone il problema in termini errati. Non si tratta, nel nostro ambito di ricerca, di verificare uguaglianze, ma di cogliere la verità nella sua essenza. La nostra matematica, infatti, accoglie l'assioma di Wittgenstein secondo cui:

“NESSUN CALCOLO PUO' DECIDERE UN PROBLEMA FILOSOFICO”

Tale verità fondamentale, nella nostra matematica, è estesa ad ogni problema morale o spirituale.

Le future equazioni pertanto saranno prive d'uguaglianze e, negando sé stesse, riveleranno l'intima natura delle cose.

La matematica nuova allora non servirà a costruire edifici, né a fare la lista della spesa e, tanto meno, a scoprire nuove leggi fisiche (la vecchia matematica andrà in proposito benissimo), ma a guidarci nei nostri stati d'animo, nelle scelte di vita e d'amore dove l'unica cosa che conta è uno sguardo immediato e onnicomprensivo e non un freddo, e rigido, ragionamento sui pro e i contro.

Vai e cogli l'attimo fuggito!  
Vivi la tua vita di numero primo!  
Vivi oltre l'ostacolo dello zero assoluto  
o del numero di Reynolds,  
vero e proprio smargiasso  
senza capo né coda!  
Sola solitudine è la tua primicità  
Ma se sei il numero uno  
mai tu sarai un numero primo.

In altre parole se la vecchia matematica è come la mappa di una città che ci guida a un obiettivo prefissato, evitando che ci si occupi di altri aspetti quali qual è il luogo che ci è piaciuto di più e quale luogo ci ha emozionati di più, la nuova matematica servirà come una guida per riscoprire i luoghi dell'anima.

Certamente qualcuno, prima di noi, ha (con la potenza ingenua della semplicità) intuito alcuni aspetti della matematica che oggi v'illustro: ecco allora la cabala, l'orzabala (scienza divinatoria che guarda al futuro dei numeri dell'orzata), i numeri simpatici e i numeri antipatici, i numeri sbronzi e quelli sobri, i numeri saggi e i numeri nefasti, i numeri fortunati e quelli sfortunati, i sogni da trasformare in numeri per giocare al lotto, le 64 combinazioni dei Ching per scoprire il futuro. Il numero 666 vorrà dir qualcosa di poco simpatico mentre 144.000 diventerà un'aspirazione per tutte le persone oneste, di buon cuore e con la propensione al martirio. Il numero due sarà qualcosa di rischioso come implicano sempre le scelte (da cui l'italiano "du-bitare" e il tedesco "zweifelen").

Questi sono ancora i numeri casti, quelli sui quali la vecchia matematica non ha sviluppato procedimenti (come addizione e moltiplicazione) per manipolarli peggio che se fossero oggetti. Per noi l'essenza dei numeri è qualcosa di più profondo di un oggetto!

L'esempio più prossimo è tuttavia la musica: dalla progressione geometrica di determinati suoni si ottiene la scala cromatica (do, do diesis, re, re diesis, mi, fa...) nella quale il rapporto costante tra una nota e la precedente è  $^{12}\sqrt{2}$ . Nulla è più simile alla matematica classica e nulla al tempo stesso si lega di più al mondo dei sentimenti (e quindi all'essenza essenzialmente essenziale di ciò che è umano mai troppo umano), cioè al mondo che ricerchiamo con la nostra matematica senza i numeri. Oh, meraviglia di Klee 1!

**I numeri fumettisti non sono numeri immaginari, ma sono numeri immaginati!**

Ma, noi pensiamo di andare oltre e di utilizzare i numeri anche per fare poesie, poemi, storie in prosa. Ci saranno quindi poemi composti solo di numeri (ad esempio 134567894567889...), dove conterà l'effetto "musicale" dei numeri che si mescolano e si succedono, e ci saranno poemi di parole composte da sillabe o lettere corrispondenti a sequenze numeriche ben precise e predefinite; a tale scopo si prestano in modo particolare i numeri trascendenti: Dall'incipit del  $\pi$  (3,141592653589793238462643383...), ad esempio, ho composto questi esempi:

"Ora (3) è (1) solo (4) e (1) umile (5), disperato (9) da (2) troppa (6) ansia (5). Due (3) volte (5) domandai (8), ripetendo (9) solerte (7), gagliardo (9) che (3) il (2) sol (3) provasse (8) pena (4). Feroce (6) fu (2), odiosa (6), dura (4) sua (3) ver (3) risposta (8): mai! (3)"

Ora è solo e umile,  
disperato da troppa ansia.  
Due volte domandai,  
ripetendo solerte,  
gagliardo,  
che il sol provasse pena.  
Feroce fu,  
odiosa,  
dura,  
sua ver risposta:  
mai!

E, ancora:

Qui (3) è (1) dove (4) è (1) pietà (5) conoscere (9). Il (2) sapere (6) senti (5) che (3) nasce (5) doloroso (8), terribile (9). Capisci (7), soffrendo (9), che (3) il (2) Dio (3) pietoso (8) erra (4) inetto (6) al (2) morire (6) buio (4) del (3) suo (3) protetto (8) ben (3). Il (2) prodigo (7) domandare (9) nuoce (5) totalmente (0), il (2) sentirsi (8) doloroso (8) vale!(4).

Qui è dove è pietà conoscere.  
Il sapere senti che nasce doloroso, terribile.  
Capisci,  
soffrendo,  
che il Dio pietoso erra,  
inetto,  
al morire buio del suo protetto ben.  
Il prodigo domandare nuoce totalmente,  
il sentirsi doloroso vale!

E poi:

Amo (3) e (1) Odio (4) e (1) tutto (5) comprendo (9) in (2) totale (6) grazia (5) che (3) tanto (5) luminosa (8) crescermi (9) avverto (7).

Amo e Odio  
e tutto comprendo  
in totale grazia  
che tanto luminosa  
crescermi avverto

Ogni  $\pi$  è così diverso l'uno dall'altro: ci sarà un  $\pi$  tragico e un  $\pi$  lirico, un  $\pi$  comico e un  $\pi$  melodico, un  $\pi$  metallaro e un  $\pi$  da chiesa, un  $\pi$  romantico e un  $\pi$  preromantico.  
Ogni  $\pi$  è allora dotato di una sua personalità e ciò vale per ogni numero trascendentale, ecco – ad esempio - un numero di nepero ( $e = 2,7128128\dots$ ) dada:

oh (2), essenza (7) a (1) te (2) barabbai (8) e (1) io (2) cibarrau (8)

oh, essenza  
a te barrabai  
e io cibarrau

La nuova matematica potrà consentire, come forma artistica (e non come metodo mnemonico), di sviluppare questa inedita forma di produzione con la sua rigida metrica numerica. Sarà una prova per tutti gli artisti della parola!

Ma ora si tratta di passare dal campo del mito a quello della scienza. Una scienza che avrà lo scopo di comprendere se lo scopo di una vita è una giusta conclusione in cui trovare pace oppure se è meglio uno sviluppo infinito come quello di un numero trascendente.

Ecco, perciò, che devono essere enumerate scientificamente le leggi, gli assiomi alla base di questa nuova matematica.

In primo luogo tutte le relazioni d'ordine dovranno sottostare ad un'unica incondizionabile condizione:

### ABOLIRE IL DECORATIVO

Infatti, il ragionamento, deduttivo o induttivo che sia, non ci permette mai di cogliere l'essenziale che sempre è sotto ai nostri occhi nella sua semplicità:

### L'ESSENZIALE E' SEMPLICE

Il nostro scopo, la nostra concentrazione sarà di fare pulizia di ogni preconetto e cogliere ciò che è significativo per davvero.

Cosicché ciò che conterà davvero nel dare importanza alle cose non sarà più ciò che OGGETTIVAMENTE gli altri ritengono che sia importante ma ciò che l'io SOGGETTIVAMENTE ritiene tale.

Seguendo la nostra logica dispepsica e astringente, cogliendo e stravolgendo le intuizioni tomistiche (Somma Teo., Par. I, Quest. 3, § 7; Par. I, Quest. 7), asseriamo inoltre che:

### L'INFINITO E' SEMPLICE

Così a chi afferma che l'insieme dei numeri naturali

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 ....

equivale a quello dei numeri quadrati

1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100, 121, 144...

poiché è possibile pensare ad una corrispondenza biunivoca:

(1,1); (2,4); (3,9); (4,16); (5,25); (6,36); (7,49); (8,64); (9,81); (10,100); (11,121); (12,144)...

noi rispondiamo che l'uno e l'altro non sono distinti e, in ogni caso, se proprio li vogliamo considerare distinti, allora preferiamo scommettere sull'insieme dei numeri naturali piuttosto che sull'insieme dei numeri quadrati (perché saremo sicuri di vincere, scommettendo sull'insieme dei numeri naturali, anche quando escono dei numeri quadrati). Cosicché aveva ragione Galilei quando metteva in guardia i matematici dall'attribuire all'infinito i requisiti del finito (e noi aggiungiamo, a quanto già detto da Galilei, che occorre mettere in guardia i matematici dall'attribuire all'infinito i requisiti della vecchia matematica).

L'infinito, pertanto, non è composto di parti (tanto che dubitiamo sia scorretto chiamarlo I-N-F-I-N-I-T-O), non è enumerabile e neppure numerabile in modo alcuno e può essere colto solo con uno sguardo onnicomprensivo puramente qualitativo (qualcosa, cioè, che è meglio di un flash).

La nostra conclusione, scientificamente ineccepibile, dimostra l'assoluta verità percepita nell'Aleph borgesiano (che si contrappone al  $\aleph$  cantoriano) e ripresa da quel Stefano di una "Balena Bianca":

"vidi un minuscolo punto di luce di meravigliosa, di materia eterna... Io vidi l'alba e la notte, il mare popoloso, infiniti occhi, il riso e la disperazione su miliardi di bocche, vidi una vita nascosta crescere sorda dentro un grembo, vidi deserti infiniti in ogni granello, il sangue giovane di un uomo seccarsi sull'ara di un dio che sta dietro agli dei, il ritratto di un rabbino ricco e severo, vidi rovine, vidi una rosa nera, vidi montagne, vidi mio padre piangere e morire un sabato, vidi una donna stendere i panni e fischiare, vidi la mia morte arrivare un lunedì più lontano"

Si colga, in particolare, la grazia di questo verso:

"vidi deserti infiniti in ogni granello"

Che consente di cogliere perfettamente la nostra concezione d'infinito: chi coglie l'infinito nella sua essenza vede, subitaneamente, in ogni granello deserti infiniti e vede, per ciascuno degli infiniti deserti, ogni singolo granello. Nulla quindi può essere detto che esiste solo qui o là, ma tutto in qualche misura esiste ovunque:

Here, there and everywhere (cantarono I Beatles)

Principio che batte 2 a 0 fuoricasa il boudleriano:

Anywhere but out of the world.

*Nel nostro modello diventa quindi praticamente priva di significato una definizione d'infinito come la seguente "un insieme si dice infinito se può essere messo in corrispondenza biunivoca con una sua parte propria": in effetti, come abbiamo visto, l'infinito per definizione non ha parti e nell'infinito tutto è, aristotelicamente parlando, essenza e nulla è potenza. Usando una metafora (che ha il pregio di rendere in qualche modo l'idea che si vuole esprimere per somiglianza, ma che ha il difetto di non rappresentare effettivamente il pensiero che si vuole riferire) possiamo immaginare l'infinito*

*come due specchi che si riflettono l'uno con l'altro: a una prima occhiata siamo perfettamente consci che l'uno riflette l'altro per infinite volte ma se incominciamo a esaminare ciascuna immagine riflessa (cioè appena iniziamo ad esaminare ciascuna parte di questo gioco di riflessi) ci accorgiamo che esse diventano man mano non solo più piccole, ma anche meno nitide e meno luminose per poi perdersi nel nulla. Analogamente se esaminiamo un oggetto frattale, con una singola occhiata attenta, cogliamo in esso la ripetizione infinita di un modello (ad esempio la testa di un cavolfiore è facilmente divisa in piccoli fiori; ogni fiore è come un piccolo cavolfiore, che può essere diviso in altri fiori più piccoli e viandare...), ma se vogliamo esaminare tutte le singole parti di questo modello scopriamo che il modello stesso – a un certo punto – si perde (rimanendo al modello del cavolfiore sicuramente non possiedono più la geometria frattale del cavolfiore le singole cellule che lo compongono né, tanto meno, gli organelli e le molecole che compongono ciascuna di queste cellule). Persino l'infinito frattale matematico, se esaminato con dovizia, non è esattamente la ripetizione infinita del modello che cogliamo con una sola occhiata profonda.*

Spinto dallo spirito delle mie osservazioni avanzo altresì questa realtà:

### LO ZERO IN QUANTO NULLA E' SEMPLICE ED E' L'INFINITA POSSIBILITA' DELL'ESISTENZA

Osservate, infatti, la forma del numero “0” e vi accorgete che è quella del contenitore ove tutto può essere contenuto.



Come scrisse un vecchio saggio cinese:

“si tratta l'argilla e se ne foggia un vaso  
e in quel che è il suo vuoto sta l'uso del vaso  
si forano porte e finestre per fare una casa  
e in quel che è il loro vuoto sta l'uso della casa”

Persino la vecchia matematica sa che la frazione 0/0 corrisponde all'infinita infinità di tutti i numeri anche se, ridicolmente, afferma che ciò non ha significato. Così una risposta che comprende, per approssimazione, un intero

universo non ha per questa scienza, da miserelli, alcun valore perché non misurabile.

Lo zero è inoltre specchio e porta per le alici (e gli sgombri in scatola) nei paesi delle meraviglie:

.....-9,-8,-7,-6-5,-4,-3,-2,-1, 0 +1,+2,+3,+4,+5,+6,+7,+8,+9,.....

Da ciò si vede perché non amiamo gli asserti di Peano.

E che dire della meraviglia assolutamente fumettista di qualcosa che si può concepire con grazia perfetta senza avere alcun significato per la vecchia matematica come  $0^0$  o  $n/0$ .

Ancora una volta il saggio cinese ci aiuta:

Lo zero che può essere detto non è il vero zero  
Senza nome è il principio del cielo e della terra  
esso è il mistero del mistero e la porta di tutti gli arcani.

Proseguendo in questo modo di (“non”) ragionare scopriamo altresì un’ulteriore regola fondamentale della nostra matematica:

NIENTE PUO’ ESSERE CONSIDERATO FINITO  
MA TUTTO E’ INFINITA INFINITEZZA

E questa verità può essere, persino, dimostrata con la vecchia matematica:

*Si consideri “ $a + ae + ae^2 + ae^3 + \dots$  in infinito” e si vedrà che esso è pari alla quantità finita “ $a/(1-e)$ ” ogni volta che  $e < 1$ . Si consideri altresì un segmento di lunghezza finita di una retta infinita e si vedrà che esso è composto da infiniti punti di nessuna consistenza (giacché l’infinito è semplice e non è composto di parti).*

Corollario della legge appena espressa è il seguente teorema:

**NON VI E’ COSA, PER QUANTO UMILE POSSA SEMBRARE,  
CHE NON VALGA DA SOLA  
TUTTI I POSSIBILI UNIVERSI CONCEPIBILI**



Perciò si segua il proprio cuore e si stabilisca, una volta per tutte e in piena onestà, questo principio:

**Desidera ciò che ami e disprezza il mondo**

Espressione che può altrettanto correttamente essere resa con l'agostiniano:

Ama e fa ciò che vuoi

Ancora, come corollario a tutto quello che abbiamo sinora espresso:

**OGNI COSA E' SEMPLICE MA  
NON TUTTO QUELLO CHE E' SEMPLICE E' FACILE**

Con la nostra matematica si riconosce, inoltre, che con più errori successivi (ad esempio uno per difetto e uno per eccesso, ma anche due o tre errori per eccesso, ecc.), si può costruire una verità:

**UN ERRORE NON GENERA MAI LA VERITA'  
MA SU PIÙ ERRORI SI PUÒ COSTRUIRE UNA SCIENZA**

Da tutto ciò discende il nostro credo nel  $\sqrt{\pi}$  quale simbolo purissimo e imprescindibile della nostra fede nella (in)trascendibilità della quadratura del cerchio, simbolo senza difetti della soluzione perfetta al problema della "futilità".

Con la nostra matematica sarà, finalmente, possibile costruire anche un nuovo tipo di logica nel quale prenderanno vita gli oggetti più bizzarri:

Se considerate, ad esempio, il seguente sillogismo:

Alcuni gatti sono bianchi  
Alcuni cavalli sono bianchi  
Alcuni gatti sono cavalli

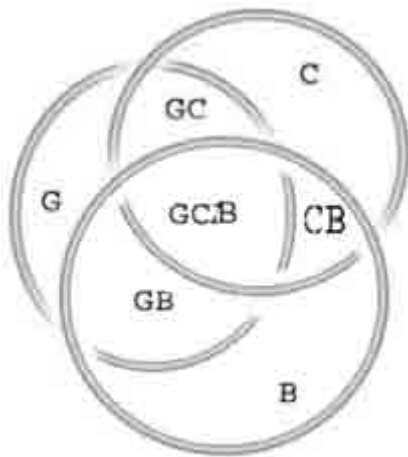
Con tanto di

Premessa Maggiore (?)

Premessa Minore (?)

Conclusione (?)

Vediamo esso come rappresentabile in un sistema insiemistico perfettamente coerente e assolutamente produttivo di nuove realtà:



**B = bianchi C= cavalli G = gatti**

Il nostro nuovo complesso insiemistico prova l'esistenza di gatti che sono anche cavalli: gli... ippogatti. E se qualcuno diffida della nostra baldanzosa creazione gli domandiamo se il pistone della propria macchina è più vitale del nostro ippogatto e se il suo ferro da stiro gli permetterà mai di vedere più storie di quelle che già noi vediamo vivere alla nostra creatura.

E altre storie incredibili prenderanno vita come quella dell'oca ( $pVq$ ) che si credeva anatra ( $pVp$ ) o quella del brutto anatroccolo che immaginava d'essere un cigno ( $pV-p$ ).

*LA FAVOLA DEL BRUTTO ANATROCCOLO CHE SI CREDEVA UN CIGNO:  $pV-p$  (vale a dire "p o non p" equivalente al principio del terzo escluso) è solo una tautologia e come tutte le tautologie non è mai la verità: affermare "o piove o non piove" "o essere vestiti o non essere vestiti" non sempre ricomprende l'universo delle possibilità. C'è, ad esempio, la pioggia mista a neve, o la donna in topless a dimostrare che  $p.-p$  (vale a dire "p e non p") è una realtà tangibile quanto lo è "non p" o quanto lo è "p". Da ciò discende il principio del terzo incluso:*

$p \vee \neg p$  (p o non p o p e non p)

*che essendo esso stesso tautologico non corrisponde alla verità come universo di tutte le possibilità dell'esistenza. Ad esempio la donna in topless incomincerà a mettersi il reggiseno e poi la maglia, ecc. creando una tale successione di eventi diversi per cui non è mai possibile dire esattamente quale sia il suo stato (o, meglio, cosa essa sia) con formule categoriche. Al principio del terzo escluso noi sostituiamo il "tutto scorre" eracliteo. Da ciò discende che nella logica, come nella matematica, ci sono enunciati della cui verità possiamo renderci conto chiaramente ma ai quali nessun formalista potrà mai assegnare dei valori di verità del tipo VERO.*

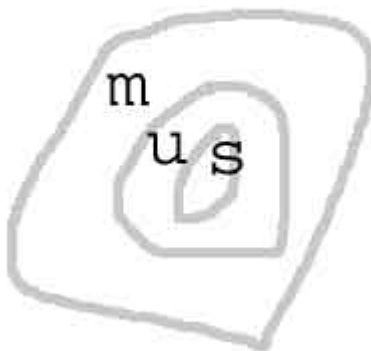
**Da ciò, penso, la necessità, almeno per me, di assegnare un pieno valore alle intuizioni e a un sentire diverso, come d'artista!**

Dalle riflessioni appena esposte si deduce, altresì, l'assoluta inutilità di concetti come "deduzione" e "induzione" poiché mere tautomerie parzialmente utili solamente a condizione di ritenerle delle generalizzazioni pratiche e non delle verità. Si consideri il seguente sillogismo:

"Gli uomini sono mortali, Socrate è un uomo, Socrate è mortale"

Esso non è in alcun modo innovativo, non crea nulla, non dice nulla che già non conosciamo o pensiamo di conoscere, è contrario alla fantasia. Si confronti questo orribile disegno insiemistico con quello raffinato e creativo usato per gli ippogatti.

S= Socrate U = Uomo M = mortale (Socrate è contenuto in uomo, uomo è contenuto in mortale)



Oltretutto questo tipo di sillogismo non è neppure certezza di verità... è, anzi, in più occasioni assurdo.

Nel caso di Socrate esso è palesemente assurdo non solo perché Socrate è morto (e quindi non si può applicare a lui il concetto di mortale), non solo perché ci sono uomini che non sono morti (almeno stando a certe cronache che parlano di tali Enoch, Elia, Elvis Presley e altri immortali), non solo perché talvolta è possibile che qualcuno sia vivo e contemporaneamente morto (come prova citeremo il caso di “Mike the Headless Chicken” e quella di numerosi banchieri che respirano e digeriscono pur essendo senza cuore), ma soprattutto perché di nessun uomo si può dire che è mortale fin quando non è morto (e quando qualcuno è morto vuol dire che non è più mortale).

Altro esempio di questo genere:

“I gatti hanno due occhi, Nerone ha un occhio, Nerone non è un gatto”

Di gatti con un occhio solo, per varie ragioni (anche per difetti di nascita), ce ne sono al mondo... anche tra i gatti tigrati e pigrati!

Da tutto ciò discende che dal generale non si può scendere con certezza al particolare (infondatezza del processo deduttivo) e che dal particolare non si può risalire con certezza al generale (infondatezza del processo induttivo). Ci sono molti casi in cui ciò sarà anche vero, ma in molte altre occasioni questi principi portano a false conclusioni.

La logica allora non è legata ad alcuna regola ferrea ma alla volontà dell’uomo creatore. Eraclito ci ha fornito innumerevoli esempi di libertà della logica:

<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%; text-align: center;">stessa cosa</td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">vivo</td> <td></td> <td style="text-align: center;">morto</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">sveglio</td> <td></td> <td style="text-align: center;">dormiente</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">giovane</td> <td></td> <td style="text-align: center;">vecchio</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center; padding-top: 10px;">questo è quello - quello questo</td> </tr> </table>		stessa cosa		vivo		morto	sveglio		dormiente	giovane		vecchio	questo è quello - quello questo		
	stessa cosa														
vivo		morto													
sveglio		dormiente													
giovane		vecchio													
questo è quello - quello questo															
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">porci</td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%; text-align: center;">limo</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">si mondano con</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">polli</td> <td></td> <td style="text-align: center;">polvere</td> </tr> </table>			porci		limo		si mondano con		polli		polvere				
porci		limo													
	si mondano con														
polli		polvere													
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">sole</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">nuovo</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">ogni giorno</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ogni giorno</td> <td style="text-align: center;">nuovo</td> <td style="text-align: center;">sole</td> </tr> </table>			sole	nuovo	ogni giorno	ogni giorno	nuovo	sole							
sole	nuovo	ogni giorno													
ogni giorno	nuovo	sole													

Con una logica di tipo Eracliteo sarà possibile anche superare le ambiguità del pensiero e dare coerenza a frasi che, apparentemente, si contraddicono.

Immaginiamo, ad esempio, un discorso composto dalle due seguenti frasi:

*“La frase seguente è vera  
La frase precedente è falsa”*

Usando i criteri della logica tradizionale il discorso è un’aporia. Tutto cambia con Eraclito.

<i>VERA</i>	<i>SEGUENTE</i>
<i>FALSA</i>	<i>PRECEDENTE</i>
<i>LA FRASE</i>	

Due frasi sono diventate una sola frase che, a secondo della nostra decisione:

- a) può essere letta in un modo o nell’altro;
- b) può (come da volontà d’artista) essere letta tutta intera con il suo valore di verità e falsità contemporaneo;
- c) può essere riferita ad altre frasi; ad esempio:

*“Meraviglioso avere una malattia”*

<i>VERA</i>	<i>SEGUENTE</i>
<i>FALSA</i>	<i>PRECEDENTE</i>
<i>LA FRASE</i>	

*“Bella una giornata di sole”*

La logica si sarà così liberata di tutte le sue inutili restrizioni e potrà sposarsi con l’illogica per dare vita anche a una logica dei sentimenti nell’alta accezione pascaliana del cuore che conosce ragioni che la ragione non conosce.

Tutte le possibilità dell’esistenza sono aperte: nessuna restrizione si pone... L’artista ha un mondo intero da creare più ancora del filosofo e dello scienziato...

**LA NUOVA MATEMATICA E LA NUOVA LOGICA SONO FONDATE  
SULLA VOLONTA’ INDISCUTIBILE DELL’ARTISTA!**

State pur tranquilli che, in questo modo, i conti torneranno sempre e le equazioni non saranno mai sbagliate.

E per concludere consentitemi di esprimere gli stessi concetti usando espressioni un po' più poetiche:

Con pazienza dividi le cose :  
un pezzo rimane al cuore,  
un pezzo al pensiero  
e un pezzo a quello che resta.  
Che si guardi, presenzi o desideri,  
sempre rimangono aperti i decreti del cielo.  
Così le cose a cui vi sto sospingendo  
mai saranno singoli elementi,  
ma un ingresso verso nuovi mondi  
che empie la grandezza dei popoli

E sia chiaro che, per la nostra matematica, vale più di tutte la seguente legge:

LA MATEMATICA MUORE  
NEL MOMENTO IN CUI  
SI MATERIALIZZA IN NUMERI

Che è simile all'asserto schopenaueriano: "i pensieri muoiono nel momento in cui si materializzano in parole".

Da cui segue il teorema, già accennato in precedenza:

LE SCELTE CHE DEVI FARE  
MAI (O QUASI MAI)  
POSSONO ESSERE AFFIDATE  
A UN ALGORITMO  
CHE PESI I PRO E I CONTRO  
MAGARI IN CONTROEMPO.

E sia chiaro: nel mondo dello spirito non esistono né il numero d'ottano, né il numero di cetano, né il numero di massa, né il numero atomico o loro equivalenti. Esistiamo solo noi, ciascuno diverso e simile ALL'ALTRO, ma mai numero (neppure numeri dotati di infinite personalità come  $\pi$ )!

Professor Pico De Paperis

SEGUE INTERVENTO DEL PROFESSOR ENIGM SUL KILLER QUANTICO

# **PROFESSOR ENIGM**

## **INTERVENTO SULL'ENIGMA ENIGMATICO ED ENIGMISTA DEL PROFESSOR ENIGM SUL KILLER QUANTICO AL CONVEGNO PER FISICI DAL FISICO TISICO E MISTICO TENUTO A PORRETTA TERME NEL MESE DI MARZIANO 200??**

E' necessario dirlo chiaro e tondo:

NO ALLA TIRANNIA INDEBITA DEL SENSO COMUNE  
MEGLIO I DOPPI SENSI AL SENSO UNICO  
COSI' COME E' MEGLIO UN BUON BRODO  
AL DOPPIO BRODO CHE SA DI BRODAGLIA

Giacché i "poteri" di previsione della nostra mente razionale sono decisamente miopi.

LA RAGIONEVOLEZZA DOVREBBE ESSERE LA NEMICA PIU' IMPLACABILE  
DI OGNI SCIENZIATO COSI' COME DI OGNI ARTISTA

La ragionevolezza ha spinto gli uomini a credere che il Sole giri intorno alla Terra (MAGARI SU UN FIAMMANTE SIDECAR TARGATO FETONTE) e che quest'ultima fosse al centro dell'Universo. Oggi ci beliamo di simili interpretazioni e le riteniamo prive di buon senso, ma in realtà esse erano proclamate col miglior buon senso comune: alzate lo sguardo al cielo e anche voi vi convincerete, col buon senso comune, che il Sole gira intorno a voi (e quindi alla Terra), così come la volta stellata e i pianeti girano intorno a voi (e quindi alla Terra). Solo dei pazzi visionari potevano immaginare un mondo così anti - intuitivo nel quale siamo noi a girare intorno al Sole. Eppure proprio i pazzi avevano ragione:

SOLO I PAZZI POSSONO RIVOLUZIONARE  
IL NOSTRO MODO DI VEDERE  
E APRIRE LE PORTE A NUOVI MONDI.  
PERCHE' LORO POSSIEDONO TUTTE LE CHIAVI,  
ANCHE QUELLE CHE I SANI  
HANNO DIMENTICATO A CASA!

Nella coraggio della pazzia il vero artista, e il vero scienziato, trovano il fondamento del loro mestiere:

SENZA PAZZIA NON SI PUO' FARE ALCUNCHE' DI GRANDE  
COSICCHE' UNA RASSEGNA DI GENI E' NULLLA ALTRO CHE  
UN GRANDE MANICOMIO  
IL MONDO FATTO DAI SANI E' UN MONDO DI PAZZIA,  
E' IL MONDO CHE USA IL GENIO DI VON NEUMANN  
PER FAR SCOPPIARE LE BOMBE IN QUOTA,  
E NON AL SUOLO,  
PER AVERE UNA STRATEGIA DI DISTRUZIONE PIU' EFFICIENTE,  
E' IL MONDO CHE USA LA MATEMATICA,  
E UCCIDE I MAIALI,  
PER VERIFICARE GLI EFFETTI DELLE BOMBE A FRAMMENTAZIONE  
DESTINATE AGLI ESSERI UMANI.

HANNO DETTO CHE HITLER ERA UN PAZZO  
NULLA DI PIU' FALSO,  
SE ERA PAZZO,  
COME VOI DITE,  
PERCHE' ALLORA NON ERA IN UN MANICOMIO?

Uno scienziato (come un artista) non deve mai chiedersi “E’ ragionevole?”, ma piuttosto aprirsi a domande più aperte come “E’ elegante?”, “Cosa ti fa pensare che va bene così?”, “Se tu fossi Dio lo faresti?”. Se poi tu sei un artista dovresti aggiungere questa domanda: “fa bene allo spirito?”, tenendo presente che domande troppo alcoliche fanno male al fegato...

Una buona regola epistemologica sarà, pertanto, la seguente:

UN'ENTITA' PUO' ESSERE CONCEPITA O CREATA  
SOLO CONFORMEMENTE  
ALLA NATURA DI QUEST'ULTIMA

Lo scienziato e l'artista quindi non creano nulla di veramente nuovo, ma semplicemente liberano qualcosa di pre – esistente. Come disse Michelangelo è necessario liberare la figura che è imprigionata in un blocco di marmo...

La ragionevolezza in tutto ciò può essere solo un mero accidente! Opere artistiche meravigliose sono tutt'altro che ragionevoli così come lo sono molti aspetti di quell'opera d'arte che è la natura.

LA NATURA E' MATERIA D'ARTISTA

E, ancora:

LA NATURA VUOLE ESSERE LIBERATA  
DAI LACCI CHE L'IMPRIGIONANO.

La meccanica qui-quo-quantistica, dove tutto è anti – intuitivo (dove esistono entità in grado di essere particelle ed onde, di esistere qua e là contemporaneamente formando un certo numero di sovrapposizioni di “qui” e “non qui” (con un effetto qui pro quo e qui, quo, là) di comunicare istantaneamente a miliardi di chilometri di distanza), insegna che il mondo è pieno di sorprese più di quanto lo sia una donna picassiana incinta.

IL MONDO E' PIU' ALIENO AL SENSO COMUNE  
DI QUANTO MAI POTREMO IMMAGINARE

Questa lunga introduzione per giungere all'ultima mia straordinaria scoperta di contenuto molto english, dirachiano e shakespeareano:

I SERIAL KILLER SONO PARTICELLE  
DELLA MECCANICA QUANTISTICA  
E NON SEMPRE POSSONO TORNARE  
SUL LUOGO DEL DELITTO / DERELITTO.

Il nostro egregio collega prof. Pico De Paperis aveva, tempo addietro (vedi l'intervento al Convegno “Insalate di matematica” che concludeva la trilogia “insalate russe e matematiche insonni”), accennato all'esperimento mentale del gatto di Schrödinger. In quell'esperimento un



gatto è rinchiuso in una piccola stanza insieme a una sorgente radioattiva che ha il 50% di probabilità di decadere nell'arco di un'ora. Se c'è decadimento, la radiazione emessa provocherà il rilascio di un gas velenoso che ucciderà il gatto all'istante. Applicando i principi della teoria quantistica alla stanza, e al suo contenuto, dopo un'ora (ma prima che lo scienziato apra la stanza) il gatto si trova in uno stato di sovrapposizione "vivo e morto". Solo l'osservazione dello scienziato farà "collassare" (e colassare) la situazione verso la situazione "vivo" o la situazione "morto".

Dopo lunga riflessione ho pensato di effettuare effettivamente l'esperimento, sostituendo alla sorgente radioattiva un serial killer e usando un clone di gatto Silvestro come soggetto dell'esperimento, ed ho notato che nulla cambia nell'esperimento. Il serial killer può essere considerato perfettamente equivalente alla funzione d'onda prevista nell'esperimento di Schrödinger generata dalla sorgente radioattiva. Pertanto, tenendo chiuso per un'ora Silvestro nella stanza col serial killer, ho verificato che per quell'ora il gatto esisteva in uno stato di sovrapposizione "vivo e morto". L'esperimento reale è andato, addirittura, oltre a quanto preventivato rendendolo ancora più prezioso: all'apertura della stanza non solo è avvenuto che Silvestro era ancora vivo (facendo collassare / colassare la funzione d'onda prevista dall'esperimento) ma anche che il serial killer (il famoso Jason Voorhees di Venerdì 13 che, per l'occasione, si era travestito da Tweety) era stato ucciso da questi. Alla luce di questo aspetto incredibile (si pensava che Jason fosse immortale) occorrerà rivedere alcuni aspetti della meccanica quantistica, perché si dimostra sino a che punto gli esiti quantistici possono essere determinati dalla coscienza e determinazione di un clone di gatto.

Sono, quindi, perfettamente convinto che esistono innumerevoli mondi dove il gatto è vivo, al termine dell'esperimento, ed altri dove il gatto è morto, al termine dell'esperimento, come vuole la teoria dei "molti mondi" di Everett. Sono inoltre convinto dell'esistenza di innumerevoli mondi nei quali la sorgente è influenzata dal gatto (dato non previsto dall'interpretazione a "molti mondi"). Sono persino convinto del fatto che esistano mondi in cui Jason Voorhees non riesce ad uccidere il clone di gatto Silvestro per un pelo, ma riesce ad uccidere il mio assistente quando apre la porta della stanza per vedere l'esito finale dell'esperimento.

Alla teoria dei "molti mondi" (gatto vivo, gatto morto) affianco così l'idea degli "ultra mondi" (gatto vivo, gatto morto, sorgente che segue il suo corso "naturale", sorgente distrutta, sperimentatore vivo, sperimentatore morto).

Certo qualcuno può pensare che la teoria degli "ultra mondi" sia contraria al rasoio di Occam, ma io poundianamente "me ne frego" di questi vecchi arnesi anche perché ci sono le prove per affermare che l'unità è non di rado più complicata della complessità e, che a volte, le molte parole sono più complicate di quanto siano complicati universi composti d'infiniti mondi possibili per quanto questi siano improbabili, probabili, sostenibili, incredibili, versatili, portabili, innominabili e quant'altro vi venga in mente.

#### LA COMPLESSITA' PUO' AUMENTARE QUANDO RESTRINGIAMO L'ATTENZIONE ALLA SINGOLARITA'

Perché, come ha dimostrato l'eccellentissimo professor de Paperis:

L'INFINITO E' SEMPLICE  
(e pure digestivo per chi ha problemi col di-vino!)

Io, quindi, sono convinto che siano più superflue ed ineleganti molte parole a molti mondi (o a ultra mondi). E, a tutto ciò, non si controbatta con l'argomento che non è razionale: la natura non è una

bandiera e chiede di essere svelata anziché spiegata! La rotazione caotica di Iperione se ne sbatte del fatto che vi è indigesta, che non è razionale, che non conosce le regole della buona creanza matematica, così come Bugs Bunny se ne frega della vostra rabbia per il fatto che egli non può precipitare a terra a causa della legge di gravità. La verità è che Bugs Bunny è stato più furbo di voi perché non ha studiato legge all'Università!

IPERIONE, SATELLITE DI SATURNO,  
CONTINUA LA SUA ROTAZIONE  
IGNORANDO LE  
REGOLE DELLA BUONA CREANZA MATEMATICA

Io sono certo che le uniche obiezioni che davvero contano non siano di natura “ragionevole” o “economica”, ma solo di natura estetica e lunatica. Un'idea esteticamente valida è quasi sempre un'idea valida da tutti i punti di vista.

ASPETTATE QUINDI, CON FIDUCIA, L'ETA' DEGLI ULTRA MONDI  
CON LA CONSEGUENTE INVASIONE DEGLI  
ULTRA CORPI  
CHE CI RIEMPIANO CON ULTRA MENTI  
CHE NON MENTONO AL SAPORE DI MENTA!

$$e^{i\pi} = -1$$

**Professor Enigm**