Lettere aperte agli Amici di Marco Todeschini del Circolo di PsicoBioFisica

Internet, 27 luglio 2014

Caro Fiorenzo,

come ti ho già anticipato personalmente, mi riprometto una rivisitazione in retrospettiva del lungo confronto, svoltosi nell'arco di circa due secoli, che ha portato come sappiamo alla affermazione delle teorie della fisica contemporanea, essenzialmente basate sul concetto di spazio-vuoto e su un materialismo che ormai non ha più freni, capace di spacciare qualsiasi menzogna come perla di verità. Con parole del Todeschini, per il momento hanno avuto la meglio i genii Illusionisti sui genii Visionari. Ma non è detto che la storia finisca qui.

Quanto segue presuppone ovviamente che il lettore abbia preso visione dell'intero corpo todeschiniano, reperibile attraverso il sito ufficiale degli Amici di Marco Todeschini.

Purtroppo non ho molto tempo da dedicare a questa esposizione, per cui dovrò dilazionare nel tempo questa mia limitata indagine, la quale invero è parte di una mia più vasta ricerca della verità scevra da ogni forma di comodo pregiudizio.

Un abbraccio,

Michele

Ritratto di René Descartes (nato a La Haye-1596, attuale Descartes, in Francia; morto a Stoccolma, in Svezia, nel 1650), di Frans Hals.

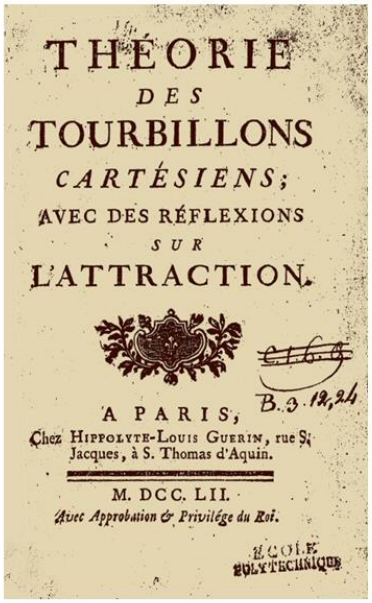
Immagine di Sir Isaac Newton (nato a Woolsthrope-by-Colsterworth, Regno Unito, nel 1642; morto a Kensington, U.K., nel 1727), in un ritratto di Sir Godfrey Kneller.

SPAZIO-PIENO o SPAZIO-VUOTO?

DUE COSMOLOGIE A CONFRONTO NEL SETTECENTO: I VORTICI DI CARTESIO E LA GRAVITAZIONE UNIVERSALE DI NEWTON.

traduzione e commento di Michele Leonardi

Il primo libro che andiamo a setacciare in cerca di spunti di riflessione, alla luce della *Teoria delle Apparenze* dell'Ing. Marco Todeschini, si intitola **"Théorie des Tourbillons Cartésiens; avec des réflexions sur l'attraction"**, l'autore è il matematico, filosofo e scrittore francese **Bernard Le Bouyer de Fontenelle** (n. Rouen-1657, m. Parigi-1757), e questa sua opera fu data alle stampe a Parigi nel 1752. Questo raro e vecchio libro è *facilmente reperibile on-line sul sito di* ***Gallica,*** *la Biblioteca digitale della Biblioteca Nazionale di Francia,* cui va tutta la nostra riconoscenza, non solo per il fatto che lo si possa così facilmente leggere, ma anche perchè è disponibile liberamente a tutti, almeno per fini culturali, non commerciali. I nostri cosiddetti *cugini francesi,* io per esempio ho nove cugini di primo grado francesi, sono come al solito all'avanguardia in molti campi, specialmente in quanto a cultura cosmopolita.


THÉORIE
DES
TOURBILLONS
CARTÉSIENS;
AVEC DES RÉFLEXIONS
SUR
L'ATTRACTION.

A PARIS,
Chez HIPPOLYTE-LOUIS GUERIN, rue S. Jacques, à S. Thomas d'Aquin.

M. DCC. LII.
Avec Approbation & Privilége du Roi.

Il frontespizio della "Théorie des Tourbillons Cartésiens" del De Fontenelle. Fonte: Gallica, la Biblioteca digitale on-line della Bibliothèque nationale de France, con sede a Parigi.

Bernard le Bovier de Fontenelle (1657 - 1757) in un ritratto di Nicolas de Largillière. Fonte iconografica: Wikipedia.

Il Lettore conoscitore del *corpus* dei testi todeschiniani non si aspetti chissà quale rivelazione dal passato, poiché lo stesso Todeschini ha già sviscerato tutte le questioni irrisolte attinenti la Teoria dei Vortici di Descartes, nonché riguardo la Teoria della Gravitazione universale di Newton, rispondendo ad entrambi, ovvero demolendo le obiezioni di Newton e Successori alla teoria dei vortici cartesiani (di cui inizialmente in gioventù lo stesso Isaac Newton ne era un entusiasta sostenitore), nonché dimostrando che anche la stessa teoria dei vortici di Descartes era incompleta, sebbene quest'ultimo genio "visionario" si fosse avvicinato molto ad ulteriori scoperte sensazionali. Ma anche quel genio "illusionista" di Newton non poteva sapere che avrebbe suo

malgrado contribuito ad altre scoperte rivoluzionarie operate dal quel genissimo uomo d'un Marco Todeschini: **le dieci equivalenze psicobiofisiche,** il ponte tra quantità e qualità, tra la realtà fisica unifenomenica e biologica da una parte, e la realtà spirituale, oggettiva (vedi *T.d.A.* a sostegno di quest'ultima esatta aggettivazione), dall'altra.
Tuttavia si badi bene che la Psicobiofisica del Todeschini non è esattamente una teoria del Tutto, cioè non è una di quelle teorie artatamente del Tutto, le quali nulla spiegano in particolare, mentre invece tutto ipotizzano in generale. Simili tiritere del Tutto sono invece *del tutto metafisiche*, e per giunta veicolate come dogmi; anzi, nel migliore dei casi nulla più che ipotesi prive di un apparato fisico-matematico di sostegno, e nemmeno corredate da prove sperimentali riproducibili.
Allora, che cosa mai si potrà aspettare da questa retrospettiva il lettore, o meglio ancora, lo studioso, della Teoria delle Apparenze?
La risposta è semplice: **la T.d.A. è una teoria unificante,** non mi stancherò mai di ripeterlo ogni volta che se ne presenterà l'occasione, e non già una teoria del tutto, poiché con le sue innumerevoli rivoluzionarie scoperte, Marco Todeschini ha sì risposto a tantissime domande, ma quello che è più importante sono le nuove prospettive che Egli ha così ha aperto, le nuove frontiere che si profilano all'orizzonte per la conoscenza, le nuove domande che ci possiamo ora porre su fatti che ignoravamo.
Da tali vette del sapere, quello che vediamo ora grazie all'opera titanica del Nostro beneamato Ing. Marco Todeschini, **è un mondo nuovo.**

Dunque, immergiamoci subito, con occhi nuovi rispetto a tutto il pensiero cartesiano, nella traduzione dei passi più significativi ai nostri fini della **"Teoria dei Vortici cartesiani; con delle riflessioni sulla Attrazione" di Bernard Le Bouyer de Fontenelle,** vagliando le sue considerazioni secondo **la spazio-dinamica universale todeschiniana.**
Dato che il presente *escursus inter nos* è svolto a fini prettamente divulgativi e dialettici, ed essendo questa sede un semplice sito internet (pubblicato su: "*www.systemichabitats.it .... la teoria delle apparenze ... lettere agli amici del circolo todeschini"*), la traduzione non è quella che si sarebbe potuta fare all'epoca, cioè nel Settecento, dal francese all'italiano, pur essendo reperibili on-line alcuni vocabolari del tempo; donde si è posta maggior attenzione al filo del ragionamento dell'Autore, piuttosto che ai dettagli marginali.

Vediamo che cosa affermava il de Fontenelle nel lontano 1752, dopo aver dato una scorsa all'**indice** della sua "Teoria dei Vortici cartesiani":

Capitolo I – Ipotesi e Idee preliminari, *pagina 1 del testo originale del 1752, edito a Parigi.*
Capitolo II – Sulla Forza Centrifuga, *pagina 9.*
Capitolo III – Sulla Circolazione dei Solidi e dei Fluidi, *17.*
Capitolo IV – Considerazione più dettagliata del Vortice Solare, *34.*
Capitolo V – Del Corpo solido in un Vortice, *63.*
Capitolo VI – Del Vortice (immerso; agente) entro un Vortice, *84.*
Capitolo VII – Dettagli maggiori sul Vortice Solare, *105.*
Capitolo VIII – Sul Vortice circondato da altri Vortici, *120.*
Riflessioni sulla Attrazione, *185.*

"Cap. 1 – Supposizioni e Idee preliminari":

« 1. **Io ipotizzo il Pieno assoluto.** »

« 2. **Conseguentemente, se la massa della materia è infinita, essa non può cambiare di posizione, né essere spostata tutta in una volta; perché non c'è alcun altro spazio da poter occupare che quello che essa occupa già. Essa non può nemmeno,** correttamente parlando, **muoversi tutta insieme contemporaneamente in modo circolare**, **perché una sfera infinita non ha alcun vero centro,** né le proprietà che noi attribuiamo alle sfere dei corpi celesti. Ma la massa infinita della materia si può dividere in una infinità di sfere che si muoveranno di moto circolare: è questo fenomeno che si definisce come i Vortici inventati, o aggiornati, dal Descartes.»

Già da queste prime battute possiamo fare dei paralleli con la Psicobiofisica del nostro Todeschini. Tutte queste affermazioni del de Fontenelle collimano perfettamente con le scoperte e le rigorose dimostrazioni fisico-matematiche e sperimentali concentrate nel voluminoso tomo scorrevolissimo di ca. 1000 pagine della Teoria delle Apparenze del Nostro.
Quindi, i**l Pieno assoluto** del de Fontenelle è banalmente **"lo spazio pieno",** cioè la ***res extensa*** (una cosa, una entità dotata di estensione, cioè che occupa lo spazio nel tempo, insomma **la realtà fisica**) di Cartesio, ed equivale allo **spazio fluidodinamico ponderale incompressibile** del Todeschini, sostanza esilissima avente una densità di 10 alla -20 volte inferiore quella dell'acqua. Ricordiamo che raramente l'Ing. Todeschini la chiama **"etere",** dal momento che egli ha dimostrato una volta per tutte che il cosiddetto etere non è mai immobile, in particolare come egli ha evidenziato nella stessa T.d.A., e come si può apprendere nella sua "Revisione delle basi sperimentali e teoretiche della fisica moderna" del 1949, nonché in "Esperimenti decisivi per la fisica moderna" (disponibili anche in lingua inglese e in francese), del 1962.

Come sappiamo il famoso esperimento di Michelson, ritenuto a suo tempo da Albert Einstein come la definitiva prova della inesistenza dell'etere, si presta al contrario ad essere interpretato come la prova che l'etere esiste e che si muove a livello della superficie terrestre alla stessa velocità angolare con cui ruota la stessa superficie terrestre (non stiamo qui a spiegare perché, falda dopo falda, allontanandosi dal centro del *campo rotante (di spazio fluido) Todeschini*, al velocità costante di ciascuna falda concentrica sferica è sempre più bassa fino ad estinguersi nella falda di sponda etc. Per questo motivo l'esperimento di Michelson, spiega il Todeschini, non evidenziò in sostanza alcun rallentamento o accelerazione dei tragitti dei due raggi luminosi atti a rivelare l'esistenza del supposto etere, sostanza esilissima permeante tutto l'universo.
A maggior supporto della sua interpretazione, il Nostro propose già negli Anni '50 di effettuare altre prove sperimentali, e successivamente mise a punto ed effettuò ulteriori esperimenti che nessuno si prese coscienziosamente la briga di replicare, giacché nessuno voleva, già allora, vedersi tagliare i fondi economici per la ricerca, o vedersi stroncare la propria carriera scientifica o accademica, andando a contraddire le affermazioni metafisiche di Albert Einstein e dei suoi dogmatici seguaci, sullo **"spazio-vuoto"** (persino dotato di curvatura spazio-temporale!, con tutti gli assurdi fisico-matematici e logici che ne derivano; vedi ad esempio, *spazio-vuoto o spazio-pieno?*, "Einstein o Todeschini? Qual è la chiave dell'Universo?", del 1956); un Einstein supportato dalla forte lobby mass-mediatica ebraica a livello internazionale (è l'unica volta in cui il Todeschini "si sbottona", e lo fa alla pagina 61 dell'appena citato libro); e con ciò non si vuol fare affatto qui del razzismo nei confronti del popolo di Israele che tanto ha dato all'umanità e al suo progresso in tutti i campi dello scibile umano, pure tragicamente in termini di sofferenze e di immonde persecuzioni secolari, nonché in termini abominevoli di milioni di vite umane spezzate, né sminuire affatto il talento del geniale beneamato Albert Einstein, sempre nei nostri cuori. Tuttavia, il bello della ricerca scientifica, che altro non è che ricerca della verità, dovrebbe essere proprio il non chiudersi nel dogmatismo, e non dare mai nulla di scontato, trincerandosi dietro affermazioni del tipo: "ma questo è un fatto già accertato e non vale la pena di riesaminarlo".

Ma quando sono in gioco enormi interessi economici internazionali nel campo della produzione, gestione e vendita dell'energia, il mix, maturato nei decenni passati, di dogmatismo, disinformazione, conformismo, vantaggio di conoscenze utili a fini militari, paura per la propria carriera, ecc., diventa una fortezza inespugnabile, seppure sia uno scrigno custode di volgari menzogne da dispensare al popolino ingenuo, troppo occupato nel quotidiano tirare a campare, o ad inseguire miti pubblicitari di benessere materiale, e a perseguire la ancor più mitica chimera della felicità terrena attraverso il consumo spasmodico e il possesso di ciò che può appartenere solo all'eternità, e per quanto mi riguarda, a ciò che comunemente intendiamo per Dio. Dio che per il Todeschini, è quello del Cristianesimo cattolico, ma che egli non esiterà a chiamare più volte "**Mondo spirituale**", lasciando intendere che tale assoluto di perfezione spirituale può ovviamente essere interpretato da altri in tutt'altro modo e con altro atto di fede, ma non di ateismo, poiché l'ateismo è la negazione della esistenza della realtà spirituale, è il materialismo deleterio che porta alla rovina della cosa più preziosa che possa avere un essere umano: un'anima, inimitabile.

Parleremo di questo, dell'oggettività del mondo spirituale trattata nella T.d.A. e dimostrata una volta per tutte da René Descartes, più in avanti, **e di come non ci sia cosa più difficile da capire di ciò che è ovvio,** come disse, in sostanza, il filosofo e matematico Alfred North Whitehead, come noto, co-autore insieme al premio Nobel Bertrand Russel dei *Principia Mathematica*, ("*It requires a very unusual mind to undertake the analysis of the obvious*", è necessario uno spirito veramente inusuale per effettuare l'analisi di ciò che è ovvio, citazione tratta dalla prefazione a "La scienza e il mondo moderno", del 1925). Riguardo invece il dogmatismo antiscientifico che dilaga sempre di più in tutti i settori delle attività intellettuali umane, si vedano ad esempio i seguenti testi: "Crimini della ragione. Strategie occulte di protezione della conoscenza" (anche se il tema è affrontato un poco blandamente con molta diplomazia) di Robert Betts Laughlin, premio Nobel per la fisica nel 1998; oppure si veda "Le illusioni della scienza. 10 dogmi della scienza moderna posti sotto esame", del biologo e saggista Rupert Sheldrake (meno blasonato del precedente autore, e per questo un po' più "esposto"), oppure ancora, il libro-rivelazione del Dott. Marco Pizzuti, "Scoperte scientifiche non autorizzate", con tutte le indicazioni utili a farsi una propria opinione in merito alla questione degli insabbiamenti delle ricerche scientifiche scomode o imbarazzanti, incluso l'elenco dei ricercatori denigrati, messi alla berlina, ridotti alla fame, e nei casi estremi eliminati fisicamente, ossia morti o "suicidati" per opera di mani diverse dalle loro, in circostanze guarda caso sempre poco chiare all'indomani delle loro scoperte tecnologiche o scientifiche.

Ritorniamo allora all'ipotesi fondamentale dell'*incipit* del de Fontenelle: **"io suppongo il Pieno assoluto".**
In queste poche parole è condensata tutta una teoria della realtà fisica, quella dello "spazio-pieno", così come sinteticamente enunciato anche dall'Ing. Marco Todeschini. E noi, grazie alla sua generosità, adesso sappiamo **che tale realtà è unifenomenica, che lo spazio fluidodinamico trasla, ruota su se stesso secondo le modalità del campo di spazio-fluido centromosso** o *campo rotante Todeschini*, per una infinità di sue porzioni e a tutte le scale, quella fisica percepibile immediatamente dal nostro corpo e dai nostri limitatissimi sensi, quella astronomica osservabile con degli strumenti, quella molecolare, quella atomica; **infine lo spazio fluidodinamico oscilla, vibra.** Tutto questo, secondo la Teoria delle Apparenze, avviene appunto **a tutte le scale e con modalità dinamiche autosomiglianti -, alla scala a noi nota, e alla scala dell'infinitamete grande** (ma finito) **e dell'infinitamente piccolo** (ma finito, dotato di estensione fisica). Ora sappiamo che **la materia altro non è che una porzione, seppur piccola, di spazio fluido che ruota su se stessa a velocità** (tangenziali) **superluminali o prossime a quelle della luce** (in realtà un *campo rotante Todeschini*, ha una struttura più complessa, ma stiamo sempre dando per scontato che il lettore sia tra quelli che hanno almeno letto "La Teoria delle Apparenze")**.** Che anche le molecole ruotano secondo rotismi complessi a velocità prossime a quelle della luce, e che tutti questi atomi sono sincronizzati e o meno nella loro rotorivoluzione con ammassi di materia e sistemi dinamici – sempre dinamici - autosomiglianti sempre più grandi. Sappiamo grazie alle rivoluzionarie scoperte del Nostro un numero incredibile di cose e sulla realtà fisica, e su quella spirituale.
Noi Amici di Marco Todeschini che abbiamo perso il nostro tempo, magari sacrificando per uno-due anni il nostro tempo libero, fine settimana, serate ti-vù, ecc., a leggere, o meglio ancora, chi ha potuto, a studiare la Psicobiofisica, noi ora sappiamo perché "Dio **non** gioca ai dadi", sappiamo che nella realtà fisica esistono solamente i moti dello spazio-fluido, e che tali moti suscitano in noi, nel nostro spirito, attraverso i sensi, delle illusioni, sorta di interpretazioni, cioè delle **sensazioni che sono solamente delle apparenze della realtà fisica unifenomenica.** *Il Pieno assoluto*, come lo ipotizzò giustamente il de Fontenelle, scopriamo col Todeschini che non ha odore, non ha sapore, non ha colore, non è luminoso, né caldo, né freddo; non contiene in sé nessuna energia, né forza, queste sono solamente nostre sensazioni, dovute all'inganno dei sensi.

Facendo un parallelo tra la *Teoria delle Apparenze* e la *Divina Commedia,* **Marco Todeschini è il nostro novello Virgilio,** che pacatamente ci mostra le meraviglie del Creato. Noi lettori seguiamo attentamente, ma serenamente il suo argomentare, e ascoltandolo continuiamo ad esclamare silentemente nei nostri pensieri: è così semplice, non poteva essere altrimenti, quasi si trattasse della risposta ad una serie concatenata di enigmi misteriosi che ci hanno affascinato e ipnotizzato per tutta la nostra "passata" esistenza terrena: **perche?** Più che il Purgatorio o l'Inferno, Marco

Todeschini ci sta mostrando il Paradiso, il grande disegno, la grande opera e bellezza che a tratti fulgidamente traspare, qui sulla Terra, in mezzo all'inferno voluto dagli inani uomini di cattiva volontà e dagli ignavi loro compagni d'armi.

Con parole di Todeschini, se noi vediamo sollevarsi della sabbia da un arenile, non diciamo che la sabbia si è sollevata magicamente a causa di una misteriosa forza che chiamiamo a esempio: chimica, elettrica, magnetica, ecc. Noi diciamo invece che la sabbia si è alzata perché la pressione del vento, delle particelle di materia atmosferiche, ha investito – **cioè urtato** -, le particelle di sabbia con una pressione tale (una sommatoria di urti tale), che le particelle minuscole di sabbia si sono vieppiù sollevate da terra.
Appunto nella realtà unifenomenica, non avvengono da ultimo altro che urti, movimenti di spazio fluido ponderale incompressibile. L'unica legge conservativa che alla fine si dimostra vera, sempre alla luce delle conoscenze acquisite tramite *la Spazio-dinamica universale e la Psicobiofisica* (o *Teoria delle Apparenze* che dir si voglia, come stabilito dal Todeschini), è quella della conservazione della quantità di moto. Altre leggi fisiche fondamentali che riterremo nella T.d.A. saranno il **principio di azione e reazione di Isaac Newton**, cioè il famoso Terzo principio della Dinamica, e alla radice di tutte le leggi fisiche mantenute dalla T.d.A., scoperte come nuove, ed altre solo riformate, abbiamo appreso e condiviso che **la tanto agognata legge fondamentale di tutta la fisica altro non è che la Legge di Bernouilli**, ovverosia **l'equazione fondamentale della Fluidodinamica**, e non poteva essere altrimenti – come ha dimostrato esaustivamente il Nostro – poiché la sostanza che permea tutto l'universo altro non è che un fluido, cioè lo **spazio fuidodinamico** (sempre in movimento, mai fermo!) **ponderale** (dotato di densità esilissima, ma finita, dotato in ogni suo componente infinitesimale perfettamente identico uno all'altro, di 3 dimensioni spaziali, per quanto piccole) **incompressibile** (volumetricamente deformabile nella sua forma ma mantenendo invariato il suo volume complessivo infinitesimale unitario, cioè ogni suo componente elementare, uno identico all'altro in stato di quiete, è un corpo perfettamente elastico).
Pertanto, se rileggiamo e ripensiamo alle parole del de Fontenelle che propagandava, e può darsi abbia pure apportato del suo, la Teoria dei Vortici di Renato Cartesio, possiamo capire perché il Todeschini non abbia perso tempo a ripetere continuamente per quale motivo fondamentale e sue inevitabili conseguenze **l'Universo può essere solamente infinito.**

Ma … la cosmologia della Spazio-dinamica universale todeschiniana ci porta a concepire **un universo stazionario, oppure dinamico?**
Nulla quaestio, nessun problema, se qualcuno pensa che tale realtà sia stazionaria, statica, neotolemaica, vetusta, ecc., non è affatto così. L'universo scoperto dalla T.d.A. è un immenso, un'infinitamente grande meccanismo di sistemi concentrici di campi rotanti centromossi di spazio fuido, i quali trascinano nel loro moto infinite porzioni di materia, che poi altro non è altro, a livello microscopico, che costituita da una infinità di ulteriori campi centro-mossi rotanti.
Quindi l'Universo è stazionario, nel senso che lo "spazio-pieno" non si espande affatto nel …. nulla (! ! !), ma è pure dinamico, poiché nessuna delle sue infinite parti è realmente immobile, ma tutto è in movimento.
Sì, potremmo per assurdo dire, posizionando il nostro sistema di riferimento universale "assoluto" sul nostro stesso corpo, che tutto l'universo gira intorno a noi, ma la stessa cosa potrebbe dirla un nostro amico, ecc., e quindi va da sé che si tratterebbe sol odi un sistema di riferimento relativo convenzionale. E se qualcuno dovesse insistere che Lui è il Re dell'Universo, e che solo lui sta al centro dell'universo, potremmo sempre rispondergli con le acutissime parole del de Fontenelle, sopra riportate: è semplice dimostrare che in un corpo infinitamente esteso non può esistere un centro assoluto, poiché se così fosse, questo sarebbe possibile solo per un corpo sferico inconcepibilmente immenso, ma pur … finito, ovvero con un centro equidistante nient'altro che dai suoi limiti. In breve, un corpo infinitamente esteso non avendo limiti, non può avere una forma geometrica: è infinito in qualsiasi direzione e basta. Lo dice il significato della stessa parola "infinito", cioè "non finito", "senza una fine", "senza un confine", e quindi senza un limite, senza una forma. Alla stessa stregua di chi si pone l'assurda domanda: ma allora, se Dio ha creato il mondo, chi ha creato Dio? Come già affermava il filosofo greco Democrito nell'antichità, ciò che è eterno non ha avuto mai inizio, è semplicemente eterno perché non è mai nato, e viceversa (questa non è una affermazione tautologica, **bensì una "verità eterna",** *une verité eternelle selon René*

Descartes). Ed è più o meno la stessa cosa che nell'antichità affermava il filosofo taoista Lao-tze: il Tao (o meglio, il senza nome) è eterno, è sempre esistito e sempre esisterà. Non ha quindi nessun senso porsi la domanda: ma chi ha creato l'Eterno? Perché l'eterno non è mai "nato", si tratta di un concetto anche non condivisibile, non gradevole, come l'infinito. Mentre alcune persone amano perdersi nell'infinito, senza ricorrere all'uso di droghe però, altre ne sono terrorizzate,e si attaccano a vari feticci rassicuranti: il rito, le false credenze, una fede non vissuta realmente ed accolta superficialmente senza alcun sentimento, ecc.

Proseguiamo con la traduzione e la lettura del libro di Bernard de Fontenelle del 1752:

« 3. **A maggior ragione la massa finita della materia potrà suddividersi in Vortici.** Noi non conosciamo con certezza che alcune cose che succedono nel nostro Vortice, al quale assegniamo il Sole come centro. Da questo centro sino a Saturno, che ne costituisce *(nota del traduttore: del Vortice solare)* il corpo celeste visibile più lontano, ci sono 300 milioni di leghe *(n.d.t.: miglia),* e non siamo niente affatto sicuri che il Vortice termini con Saturno. »

« 4. **Io ipotizzo che tutti i movimenti circolari dei Pianeti del nostro Vortice attorno al Sole siano perfettamente circolari, anche se non sono tali** *(n.d.t.: nella realtà).*
(N.d.t.: L'orbita, il movimento orbitale di) Mercurio è il più eccentrico di tutti rispetto al Sole, e Venere quello meno eccentrico. La più grande delle orbite, e la minore distanza di Mercurio dal sole sono tra loro nel rapporto di 20 a 13, e le due simili di Venere nel rapporto di 125 a 124: da cui si vede che l'Orbita di Venere si avvicina molto di più a descrivere un cerchio perfetto di quella di Mercurio. Entro questi due estremi stanno tutte le altre Orbite. Si può concludere da tutto ciò che l'ipotesi di ritenere tutte le Orbite esattamente circolari non è eccessivamente forzata, senza contare pure che questa ipotesi non sussisterà sempre in questa Teoria. »

Questo passo, alla luce della T.d.A. (vedi Cap. VII – "L'ASTRONOMIA SPAZIO-DINAMICA", pgg. 337-410), lo possiamo commentare brevemente così: sia i cartesiani che i newtoniani, incluso Keplero e le sue omonime leggi – che comunque vengono confermate della T.d.A., pur se come corollario delle leggi spazio-dinamiche -, si sbagliavano riguardo diversi fenomeni. I pianeti non descrivono intorno al Sole né orbite circolari né orbite perfettamente ellittiche, bensì **due rami della spirale universo** o **spirale Todeschini**, **e due tratti perfettamente circolari** al loro apogeo, e alcuni errori di misurazione astronomica si devono esclusivamente al fatto che noi dalla terra non possiamo effettuare osservazioni meno aberrate, cioè ponendoci in un punto zenitale posto lungo l'asse di rotazione del Sole, che permetterebbe una misurazione nel tempo dei percorsi orbitali più accurata. Non è vero che la velocità istantanea orbitale dei pianeti rotanti intorno al sole è costante giorno dopo giorno, mentre invece varia con legge esatta descritta dal Todeschini a seconda del tratto di orbita che il pianeta-corpo celeste sta percorrendo. Soprattutto **non è vero,** come prevedevano i cartesiani nella loro Teoria dei Vortici, **che il percorso della materia immersa nel campo gravitazionale dei cosiddetti Vortici sferici fosse anch'esso perfettamente circolare o quasi circolare.** In realtà questo lo sappiamo dalle osservazioni astronomiche vieppiù affinate dei secoli successivi fino ad oggi, **ma l'errore fondamentale della Teoria dei Vortici era invece supporre che la materia**, il singolo pianeta, **dovesse seguire lo stesso movimento del campo sferico di spazio fuido rotorivoluente intorno al proprio asse del Sole.** Ovviamente, per chi conosce già la T.d.A., è sorprendente la potenza di calcolo previsionale offerta dalla T.d.A. a tutte le scale, anche a quella astronomica. E non potrebbe essere altrimenti, perché il Nostro ha dimostrato che **ESISTE UNA SOLA MECCANICA A TUTTE LE SCALE.**

D'altronde, è normale che la fisica moderna possa concepire – chissà per quale motivo astruso? -, che la stessa porzione di materia possa seguire 1, 2, 3, addirittura 3 leggi contemporaneamente a seconda della scala che stiamo considerando?

Qualsiasi persona sana di mente dovrebbe capire che c'è qualcosa che non quadra. Come fa la materia a comportarsi in un modo alla scala subatomica, in un altro a quella atomico-molecolare, e poi a seguire contemporaneamente una altra legge ancora alla scala astronomica, ecc.?

Come ho già detto altrove, nemmeno una mente malata può contemporaneamente, nello stesso preciso istante, ed istante dopo istante, ad esempio, odiare, amare, essere indifferente nei confronti di un'altra persona. E qui stiamo parlando di qualcosa di impalpabile, spirituale, dove l'immaginazione la può pure fare da padrona. Qualcuno ha mai accertato, per fare un altro esempio, che in un punto X, nello stesso istante, una determinata porzione di materia possa avere 2 – 3, 4, temperature differenti? Purtroppo questo è in sostanza il binario morto cui è giunta la fisica contemporanea: la rinuncia a spiegare alcunché, e la rincorsa alla formulazione ossessiva del come, empirismo, più che scienza.
E ci dicano questi paladini della infallibile scienza contemporanea falsamente immodesta nel dichiarare che trattasi di verità relative (nei fatti, invece imposte come dogmi): **quale è il limite teorico tra l'applicazione di una legge "del come", ed l'applicazione di un'altra legge "del come", tra una scala fisica e l'altra?** Qual è il livello di soglia tra una scala e l'altra? Quand'è, a quale livello, a quale scala dimensionale, che dobbiamo abbandonare le leggi della fisica atomica per passare a quella della scala astronomica, per fare un esempio? Come si evidenzia, siamo in pieno empirismo, perché utilizziamo delle leggi fisiche che sono affidabili finché sono affidabili. Non avendo compreso il perché di tantissimi fenomeni, come può la fisica moderna affermare che le leggi del come che essa ha partorito siano precisamente "il come" di un determinato fenomeno?

Continuiamo a tradurre il testo dell'opera del de Fontenelle:

« 5. Tutti i movimenti celesti sono uniformi e talmente regolari che dopo 4000 anni, approssimativamente, che si osserva il Cielo, non si percepisce altro che nulla viene smentito: al contrario, ciò che si credeva inizialmente nuovo e irregolare, va successivamente a legarsi perfettamente con il resto. Bisogna dunque scoprire, per questi effetti, delle cause, che per loro natura siano quelle più costanti e più durevoli che sia possibile. »

« 6. Se non esiste alcun vuoto, *(vedi punto)* (1) si può assumere che tutto il nostro Vortice Solare non è altro che un grande fluido *(n.d.t.: una grande massa fluida)*, perché il nostro Vortice Solare non contiene altro che dei corpi solidi come il Sole (che può darsi non sia interamente solido), 6 Pianeti principali, e 10 subalterni *(satelliti)*; e tutto questo insieme comparato alla massa di un globo che ha per raggio 300 milioni di leghe, *(vedi punto)* (3) si troverà ad essere nient'altro che un atomo: e che cosa sarà mai tutto questo, se il Vortice si estende invece al di là di Saturno? »

Per il tramite della T.d.A. abbiamo una risposta a tutte le questioni sollevate dal de Fontenelle nel lontano Settecento, e in generale possiamo confermare a posteriori tutte le sue ipotesi come fondate, anche se i movimenti del sistema solare sono in realtà ben più complessi, ma sempre prevedibili grazie alla T.d.A.: **"datemi un giroscopio, e io vi misurerò l'Universo!", afferma giustamente Marco Todeschini,** dimostrando come ciò sia possibile; anzi, datemi la Terra, dice egli ancora, assunta come punto di riferimento e giroscopio essa stessa, e attraverso l'osservazione astronomica di tutti i suoi complessi movimenti oscillatori ciclici, vi misurerò l'Universo.

Riguardo invece all'enunciato (6) del de Fontenelle, con la potentissima visione della realtà dei fatti offerta dalla T.d.A., possiamo ben capire che la visione dei vortici cartesiani era sì giusta in generale, come abbiamo già detto dianzi, ma che nel dettaglio **ancora non era stata scoperta –** come invece ha fatto il genialissimo, grandissimo lavoratore e pensatore Marco Todeschini, a mio avviso il più grande di tutti i tempi data l'impresa sovraumana da egli compiuta **– la struttura nascosta dell'Universo: lo spazio fluido è organizzato secondo una struttura autosomigliante composta da successive sfere di spazio fluido** (i Vortici cartesiani) **di dimensioni crescenti a partire dall'infinitamente piccolo, in continuo movimento rotatorio intorno ad un proprio asse locale,** quello che è **il campo rotante Todeschini,** o **campo rotante di spaziofluido centromosso.** Entrando poi nel dettaglio, ciascun *campo rotante Todeschini,* quale che sia la sua dimensione (atomica, astronomica, ecc.), **è composto da una struttura "a cipolla",** fatta di una serie di strati sferici concentrici, ossia di successive falde di spazio fluido rotante, **e tutte le falde hanno uno spessore costante, ma altresì una velocità rotazionale**

propria costante in tutta la singola falda, ma con velocità decrescente dal centro verso la periferia fino ad estinguersi nella falda di sponda.
Quindi tra un sistema subatomico, atomico, molecolare, un sistema solare, un gruppo locale di stelle, una galassia, un ammasso di galassie, ecc., <u>strutturalmente</u> - si badi bene che non stiamo parlando di strutture statiche, immobili, bensì di strutture dinamiche, meccaniche, cioè qualcosa che è sempre in movimento, *panta rei,* **"**tutto scorre" nell'Universo **-, <u>sistematicamente,</u> <u>non esiste alcuna differenza</u>.**

Possiamo ora affermare che **i Vortici cartesiani,** alla luce della T.d.A., **altro non sono,** o meglio erano, **che porzioni sferiche di spazio fluidodinamico centromosse.** In altre parole, **il campo "gravitazionale" della materia trascinata dal vortice,** altro non è che **un campo rotante Todeschini.**
Tuttavia, lo ripetiamo, **il percorso che compie la materia trascinata, urtata, dalla massa di spazio fluido in movimento, non collima necessariamente con quello dello stesso esilissimo, ma complessivamente ponderoso, infinito, e penetrante qualsiasi cosa, spazio fluido.** E poiché le correnti di spazio fluido traslano, ruotano e vibrano, da una combinazione di tutti questi movimenti e dalle interazioni tra i vari, infiniti, campi cetromossi Todeschini, ne derivano rotismi complessi e percorsi complessi della materia e dei sistemi e ammassi di materia; materia soggetta, in aggiunta, ai vicendevoli urti tra i suoi componenti materiali.
Per concludere il nostro commento al paragrafo (6) di Bernard de Fontenelle: possiamo dire che la sua intuizione era giustissima, dal momento che il de Fontenelle, genio Visionario del Settecento, già allora, aveva messo in relazione la struttura dell'infinitamente grande con la struttura dell'infinitamente piccolo, **poiché il de Fontenelle definisce -** stabilendo tra di essi una relazione di similitudine proporzionale **-, il sistema solare, il Vortice Solare, come un sistema atomico!**

Qualcuno dirà: e allora? Non è una novità che un sistema atomico somigli tanto al sistema solare, o a qualsiasi altro sistema stellare (ricordiamo, che anche se era quasi scontato, solo da pochi decenni a questa parte si ha la prova astronomica dell'esistenza di pianeti orbitanti attorno ad altre stelle, poste nella nostra galassia), tant'è che fin dall'inizio dell'Era atomica, l'atomo è stato raffigurato con una sfera centrale, e delle sferette planetarie molto più piccole orbitanti intorno ad essa: **un piccolo sistema solare in miniatura,** insomma.
Ma si badi bene che il de Fontenelle nel Settecento non poteva concepire l'esistenza di un atomo che dal punto di vista filosofico, come fece nell'antichità Democrito e molti altri ancora. Come ha mai potuto arrivare ad una simile intuizione circa 260 anni fa?

Facciamo un piccolo passo indietro nell'analisi del testo defontenelliano.
Tanto per cominciare, la traduzione letterale di *Tourbillons cartésiens* è: **i Turbini cartesiani.** Tale parola, *turbine*, racchiude sinteticamente in sé i due principi fluidodinamici universali scoperti dal Todeschini**: il campo rotante centromosso e la spirale Universo.**
Il primo è il campo sferico con struttura "a cipolla" di spazio fluido rotante su di un proprio asse, **e l'altra, la spirale Todeschini, descrive la legge secondo la quale la materia** (null'altro, a sua volta, che porzioni minuscole di spazio fluido sferico centro-mosso, organizzate in sistemi dinamici vieppiù grandi, o al contrario, sempre più piccoli) **viene trascinata dalle correnti "oceaniche" di spazio-fluido.**

Ora, il lettore presti attenzione a quanto afferma il de Fontenelle al paragrafo (2), già visto:
« *… mais la masse infinie de la matière peut être divisée en une infinité de sphères qui circuleront: c'est là ce qu'on appelle les* ***Tourbillons*** *inventés, ou mis dans un nouveau jour par Descartes*.»
« … ma la massa infinita di materia può essere divisa in una infinità di sfere che circoleranno *(n.d.t.: che ruoteranno)* : è questo ciò che si chiama **"i Turbini",** inventati, o aggiornati, dal Descartes. »

Perché il de Fontenelle, pure se in formula dubitativa, dice: "aggiornati" da Cartesio?
Cartesio ha inventato l'ipotesi dei Turbini, oppure l'ha appresa in forma più grossolana da qualche altra fonte, e poi l'ha perfezionata?

Se così stanno le cose, se Descartes si è mosso da un'ipotesi già formulata da qualcun altro, seppure grossolana, chi l'ha mai formulata?
Forse uno di coloro che egli considerava uno dei suoi maestri, cioè Nicolas d'Oresme nel suo trattato *"De coelo et mundo", "Du ciel et du monde",* del XV secolo?
Oppure ha forse egli perfezionato delle conoscenze antichissime, mutuate da quella che è oggi la ripudiata tradizione alchemica, associata dalla scienza moderna alla superstizione, alla magia e all'empirismo? L'arrogante e presuntuosa scienza moderna, scivolata in un neodogmatismo che era proprio ciò che si era un tempo prefissa di superare, è immemore delle sue nobili origini: la Filosofia e l'Alchimia.
Tuttavia per non divagare troppo, parleremo in un'altra occasione della nuova luce che la T.d.A. può gettare sull'Alchimia, la quale ultima purtuttavia, rispetto alla Teoria delle Apparenze di Marco Todeschini, rimane una "scienza unitaria empirica". Infatti, al contrario della Alchimia, **la Teoria delle Apparenze è una scienza unitaria del Creato, ed è esatta**, corredata da prove sperimentali riproducibili, nonché accessibili a tutti e non solo agli iniziati, corredata da una formulazione fisico-matematica rigorosa.
Tuttavia solo gli iniziati possono avere accesso alla T.d.A. Difatti, la gente superficiale, e tra questi pure gli specialisti, che non hanno tempo da perdere nella ricerca della verità, scopo precipuo della loro professione (sob!), difficilmente si periteranno mai di leggere centinaia e migliaia di pagine, **sebbene a grandi linee, saltando in un primo tempo i dettagli e le dimostrazioni, si possano leggere comodamente, in uno o pochi giorni, almeno i due testi capitali del Todeschini, cioè prima la Psicobiofisica e poi l'analitica Teoria delle Apparenze;** e ciò non è casuale: l'Ing. Marco Todeschini ha pensato al futuro, poiché egli era pure, evidentemente, un eccezionale pedagoga, dapprima professore universitario presso un'accademia militare, e poi professore di un istituto tecnico professionale. Todeschini sapeva bene come comunicare. Sempre che si voglia davvero comunicare qualcosa, o che si abbia qualcosa da dire agli altri che non siano solo storielle e menzogne camuffate da verità scientifiche. Allora, detto questo, figuriamoci se la gente superficiale, piuttosto che leggere il *corpus* todeschiniano, arriverà mai a studiare, e a fare una revisione scientifica della T.d.A. todeschiniana! E' molto più facile fare spallucce e denigrare immediatamente qualsiasi argomentazione valida ostacoli il loro ozioso percorso di conoscenza finalizzata "a magnà", ad intiepidire poltrone, e a far crescere catene montuose di carta nella biosfera. In altre parole: la Teoria delle Apparenze bisogna meritarsela, è fruibile solo da parte degli iniziati che sono veramente alla ricerca della verità, persone che sanno pensare con la propria testa, e che sanno affrontare anche qualche piccolo sacrificio: rinunciare a qualche ora serale di televisione e notiziari politici ridondanti, pensare, meditare senza paura che il proprio cervello si surriscaldi, darsi il tempo per questa attività distribuita nell'arco di qualche anno, insomma, metaforicamente parlando, darsi la possibilità mangiare una mela matura, piuttosto che una mela acerba.
A ben vedere quindi, c'è sempre un modo di **evitare di dare le perle ai porci:** Dio lo ha previsto, Gesù lo ha previsto. E non si tema che si debba diventare cristiani, oppure cristiano-cattolici, per poter comprendere la Psicobiofisica dell'Ing. Todeschini. Lui era dichiaratamente cristiano cattolico, ma quel Mondo Spirituale che egli ha finalmente riconciliato con il sapere scientifico, può benissimo essere declinato in mille altri modi, anche non teistici, come il taoismo filosofico o il buddismo, ma mai in termini ateistici. Se non ammettiamo l'esistenza del Mondo Spirituale non progrediremo di un passo nella ricerca della verità, una verità che sarà sempre monca, pure per chi si fermerà, all'interno dello svolgimento della T.d.A., alla sola Spazio-dinamica universale, perché scandalizzato dalle affermazioni del Todeschini. Confesso che da buon spretato che aborre il rito della preghiera reiterato indefinitivamente, avevo sin da subito accolto con beneficio di inventario diverse affermazioni del Nostro, inclusa la dimostrazione scientifica dell'esistenza di Dio. Ma, anche se ciò non ha mutato in alcun modo la mia visione del Mondo Spirituale, o meglio, dell'assoluto sommo Bene che è Dio, mi sono dovuto ricredere: *… genissimissimo d'un Marco Todeschini!* E guarda caso, ho trovato così conferma di tante mie credenze maturate nel corso della mia vita, del mio sentire e concepire l'assoluto spirituale. Grazie a Marco Todeschini ho riscoperto il pensiero acutissimo di S. Agostino di Ippona, a cui mi ero affacciato occasionalmente condividendolo, ma senza ami aver avuto occasione di approfondire. E in altro modo dicasi per Descartes. Grazie a Marco ho potuto ritrovare il pensiero profondissimo di Cartesio, rivalutarlo, riscoprirlo, approfondire tante questioni, e tutto questo dopo che scelleratamente e

superficialmente mi ero accodato al pensiero generico contemporaneo che vuole Descartres essere quasi la causa della schizofrenia culturale contemporanea: la scissione tra mente e corpo, la scissione tra spirito e materia! Nulla di più falso. Perché ci si allontana dal bieco materialismo e meccanicismo, e si arriva alla salda simbiosi dello spirito con la materia, proprio attraverso tale distinzione cartesiana, motivata dal lume della Ragione, altrimenti detto "Buon Senso", nulla a che vedere con la pappetta insapore dei degenerati, "bastardi", figli illegittimi di Voltaire, e quindi "genealogicamente" anche di Cartesio, i quali, i discendenti degenerati, hanno distorto il significato della parola e dell'idea di Ragione fino a ridurla ad una pappetta insapore, che altrimenti chiameremo raziocinio riduzionista, tornaconto personale, calcolo ottuso, e nemmeno logica, tante sono le contraddizioni che il pensiero raziocinante dei terra-terra include in sé.

Abbandoniamo questa tematica, per così dire iniziatica, per tornare ai Turbini cartesiani, e quindi di nuovo al punto (2) della *Teoria dei Vortici cartesiani* del de Fontenelle:
« … ma la massa infinita di materia può essere divisa in una infinità di sfere che circoleranno *(n.d.t.: che ruoteranno) …* »

Questa affermazione – deduzione dall'ipotesi del **Pieno assoluto** secondo il de Fontenelle -, collima perfettamente con le scoperte della T.d.A. ed alcune affermazioni non sempre esplicitate dal Todeschini, a meno che non mi sia sfuggito qualcosa, come quella appunto che l'Universo ha estensione infinita, e che in esso vi sono un'infinità di *campi rotanti sferici centromossi* di differenti dimensioni, formanti sistemi aggregati sempre più vasti e complessi, ma tutti concatenati uno nell'altro con struttura dinamica autosomigliante, appunto *sferica rotante centromossa*. Insomma, anche nella T.d.A., una massa infinita di materia circuita, ruota, trasla, vibra, oscilla, mossa da una infinità di diverse sfere, porzioni di Pieno assoluto, che nei propri movimento appunto trascinano con sé la materia dell'universo.
Personalmente condivido in pieno la suddetta affermazione del de Fontenelle, tuttavia non è detto che - posto come vero il *Pieno assoluto* del de Fontenelle, equipollente in sostanza allo *spazio pieno* del Todeschini -, non è detto che l'universo fisico animato dal moto non sia limitato ad una sua porzione sferica, per quanto immensamente, ma non infinitamente, grande.
Difatti, se immaginiamo l'intero universo come infinito, e costituito appunto da una sostanza esilissima, il quale piuttosto che etere lo chiamiamo *spazio fluidodinamico ponderale incompressibile*, così come ipotizzato dal Todeschini, non è da escludersi che solo una sua porzione, per quanto immensamente grande, sia animata dal moto, sia in movimento secondo *le leggi della spazio-dinamica del campo centromosso Todeschini*.
Se così fosse, al di là della sponda di un siffatto immenso, quasi incommensurabile campo centromosso Todeschini, lo spazio fluido sarebbe totalmente immoto. Tuttavia, aggiungendo un'ulteriore ipotesi, nulla ci impedirebbe di ipotizzare che ad una scala maggiore, ancora più incommensurabilmente grande della prima da noi ipotizzata, ci possa essere un altro immenso campo centromosso Todeschini "in azione", di cui il primo vortice altro non è che una sua porzione in movimento.
Onde per cui, alla fine, tagliamo corto, e unendoci al de Fontenelle, e pure al Todeschini, ammettiamo che tutto il Pieno assoluto (de Fontenelle) ovvero l'infinito *spazio pieno* (Todeschini), sia in movimento.
Piuttosto potremmo fare invece un altro ragionamento: **può esserci un limite dimensionale nelle strutture autosomiglianti?**
Pensiamo ad un cerchio, situato in *flatlandia* (l'*universo piatto* di Edwin Abbott Abbott, del 1884). All'interno di esso si contano, verso l'infinitamente piccolo, un'infinità di cerchi concentrici possibili. Lo stesso dicasi per i cerchi concentrici possibili ad esso esterni: se ne contano parimenti un'infinità. Questa argomentazione è una delle tante possibili per affermare che **nulla osta alla reiterazione indefinita della autosomiglianza della struttura nascosta dell'Universo,** dall'infinitamente piccolo all'infinitamente grande, e viceversa - anche se l'esempio riportato è quello di una autosomiglianza geometrica statica assolutamente banale e riduttiva. Un altro esempio, meno banale, di strutture autosomiglianti è quello offerto dalle geometrie frattali, attraverso la matematica degli insiemi di Julia e di Mandelbrot, se ricordo bene dopo tanti anni in cui mi interessai a queste fantastiche architetture della matematica.

Ma perché né il de Fontenelle, nella sua T.d.V.c, vista la soprastante (in parte) sua deduzione (dalla sua ipotesi iniziale fondamentale di Pieno assoluto) e affermazione (in parte, perché implicitamente esclude che solo una porzione di universo possa essere in movimento**), e perché nemmeno il Todeschini, nella sua T.d.A., ammettono che solo una porzione di universo infinito possa essere in movimento?**

La risposta è semplice: **sia il de Fontenelle che il Todeschini, ammettono implicitamente, cioè prendono per vera l'ipotesi che l'universo sia interamente animato da un movimento eterno.** La loro è una visione cosmologica di **un universo stazionario nel tempo, ma interamente dinamico nella sua infinita estensione spaziale,** "piena". Spazio ed etere dinamico sono quindi la stessa cosa.
Il Vuoto esiste solo nell'immaginazione umana, nel mondo spirituale, nel mondo delle idee, in quello astratto della matematica, e non nel mondo materiale della realtà fisica che esperiamo con il nostro corpo, e con il nostro spirito attraverso il nostro corpo e i nostri sensi.
Il vuoto esiste solo nell'inganno dei nostri sensi, ed in particolare in quello della vista, **che ci porta a generalizzare e ad antropizzare tutto ciò che ci circonda,** dapprima definendo spazio vuoto una porzione di universo occupata dall'aria, fino ad umanizzare feticisticamente l'universo stesso affermando che pure lo spazio interstellare vuoto, solo perché trasparente ai nostri occhi, e solo perché pieno di una sostanza esilissiama che non riusciamo a percepire sensorialmente.
Tocchiamo una solidissima porta di acciao inox al cromo-vanadio, ci sembra praticamente immutabile, ammettiamo pure, così, di sfuggita, che qualche sua porzione minima molecolare si distacchi di tanto in tanto, a causa di un urto, o che se ne sfaldi qualcuna, a causa dell'umidità dell'aria. **Essa ci sembra quasi eterna, immobile, ma non è affatto immobile, tutte le sue molecole e macromolecole e i suoi atomi, vibrano, oscillano, basculano, ruotano al centro di miliardi di minuscoli campi centromossi Todeschini di spazio fluidodinamico, anzi:** sono esse stesse sistemi vieppiù complessi in rotazione rapidissima, che a noi, persino dotandoci di sistemi di rilevazione sofisticatissimi, appaiono come immobili al centro di reticoli - affatto statici -, cristallini.
Come un muro d'acqua ad altissima pressione non può essere attraversato dalla nostra mano, così quella porta di acciaio inox ci sembra solidissima, solamente perché le sue correnti di spazio fluido sono troppo veloci perchè la nostra vista possa coglierne il movimento.

D'altronde, ritornando al precedente ragionamento, se ammettessimo che l'universo è animato da movimento solo per quanto riguarda una sua porzione sferica immensamente grande, ma finita, ammetteremo allora che tale universo è destinato in un tempo immensamente grande, ma determinato, finito, a diventare assolutamente immobile, poiché di urto in urto, da una sua porzione ad un'altra sua porzione, l'immensa quantità di moto complessiva iniziale di tutto l'universo "chiuso", verrebbe dissipata nelle infinite direzioni della sua porzione non finita "al di là" del suo confine iniziale sferico centromosso. Così "trasferita" la quantità di moto iniziale complessiva in tutte le infinite direzioni della sua porzione immota, posta al di là della sua porzione sferica, dopo un tempo immenso, ma finito, tutto l'universo, inclusa la sua porzione sferica inizialmente in movimento, diventerebbe un "brodo" primordiale indifferenziato.
Insomma, in termini fisici, **stiamo parlando di entropia**, e per un universo "chiuso", seppure infinito perché costituito da una massa **infinita** di sostanza esilissima che chiamiamo nella T.d.A. *spazio fluido ponderale incompressibile*, in cui solo una sua porzione sferica è in movimento, avverrebbe che l'entropia del sistema-sferico aumenterebbe sempre, con un continuo trasferimento della quantità di moto dal sistema-sferico dinamico al sistema ambiente-infinito ma immoto, costituente per così dire una sorta di spugna assorbente, che data la sua estensione infinita, dissiperebbe inevitabilmente tutta la quantità di moto del sistema "chiuso" sferico in movimento, per quanto possa essere immenso.

Immaginiamo per un attimo di essere noi stessi l'entità creatrice dell'universo fisico.
Dopo aver duramente pensato, ideato e lavorato, riusciamo finalmente a creare un universo, e lo facciamo mediante una "sostanza" di infinita estensione. Fatto questo, ecco qui il nostro universo infinito, ma morto, inanimato.

Ma essendo noi il creatore dell'universo, già sappiamo cosa fare subito dopo. Vogliamo mettere questa sostanza primordiale in movimento. E visto che non vogliamo lavorare oltre il dovuto apportando sempre nuova "energia" ad un sistema "chiuso", per esempio una sua sola porzione limitata sferica, decidiamo di fare un grossissimo sforzo iniziale, dopodiché ce ne staremo tranquilli a contemplare gli infiniti movimenti della nostra creazione.
Allora il nostro sforzo onnipotente iniziale – l'immaginazione non ammette limiti per definizione, ma non è necessariamente nelle sue infinite possibilità incline al solo bene -, ci permetterà di muovere tutto l'infinito universo contemporaneamente, porzione per porzione, dall'infinitamente grande all'infinitamente piccolo, **e cosa c'è allora di meglio che mettere in movimento un'infinità di "trottole" e di muoverle tutte in una volta una per una?** … non frottole, ma "trottole" sferiche, vortici sferici, o turbini sferici che dir si voglia: **i campi rotanti Todeschini.**

In questo *modus operandi*, gli urti saranno infiniti, e la quantità di moto infinita totale dell'universo infinito, non si potrà trasferire a nulla di esterno al "nostro" (in realtà è opera di Dio, opera del Mondo Spirituale) genialerrimo sistema dinamico infinito.
Lo spazio fluidodinamico ponderale incompressibile del Todeschini – così come definito nella sua essenza da Emmanuele Borgognone nel suo "La realtà fisica dei fenomeni elettrici, magnetici, luminosi", Capitolo III, pgg. 197-199 **-, essendo un mezzo incompressibile, nel senso che mantiene inalterato il suo volume unitario, ma che è giocoforza deformabile nella sua forma che in quete è un perfetto cubetto infinitesimale, ed essendo un corpo perfettamente elastico, sia complessivamente come massa infinita totale, che per quanto attiene a ciascuno dei suoi infiniti componenti infinitesimali** (*granuli di spazio fluido borgognoniani*)**, conserverà esso,** lo spazio-pieno, **IN ETERNO l'iniziale quantità di moto impressa dalla "nostra" volontà creatrice, o meglio,** conserverà la quantità di moto impressa da ciò che è in realtà il termine del nel nostro paragone, **ad opera di una Entità eterna trascendente creatrice,** ancora più impalpabile dell'etere-dinamico, che invece ha una dimensione fisica per quanto piccolissima (il famoso cubetto infinitesimale di lato *dx, dy, dy* della meccanica infinitesimale, che il Borgognone chiama **granulo di spazio fluido,** e che è un cubo infinitesimo perfetto quando è in quiete, mentre quando si deforma mantiene inalterato il suo volume complessivo quantitamente, poiché incompressibile, pure se si può invece deformare, essendo conseguentemente perfettamente elastico, o viceversa, il che è lo stesso).

Siamo vicini all'essenza (perché? qual'è il suo intimo meccanismo? quale ne è la causa?) **della legge di conservazione della quantità di moto e,** contemporaneamente, **all'essenza del principio di azione e reazione di Isaac Newton,** il Terzo principio della dinamica. **Siamo vicini al principio di causalità, di causa-effetto, sempre vero nell'universo fisico:** perché dovrebbe essere sempre vero, cioè avverarsi sempre?
In conclusione è intuitivamente chiaro che le suddette due leggi della meccanica sono la conseguenza della essenza intima delle proprietà dinamiche dei mattoncini infinitesimali dell'universo, di questo agitatissimo brodo primordiale paragonabile perfettamente ad una incommensurabile distesa di acqua, conseguenza di questa sorta di gelatina inodore, insapore, incolore, oscura, i cui urti sul nostro corpo, costituito anch'esso fondamentalmente di quella stessa sostanza esilissima in aggregati più complessi, producono in noi, attraverso i nostri apparati sensoriali, tutte le sensazioni che noi chiamiamo, luce, sapore, odore, pressione o forza, calore, elettricità, magnetismo, e via dicendo, cioè le 10 sensazioni psicobiofisiche todeschiniane, per ciascuna delle quali abbiamo creato in passato una disciplina specialistica separata di studio, finalmente riunificate in un'unica scienza con la Spazio-dinamica universale dell'Ing. Marco Todeschini.
Notare come tanta generosità del Todeschini non sia stata ripagata né da onori, né da ricchezze: *this is life,* qualcuno dice che è una fregatura, qualcun altro che la vita è bella, altri dicono che è un miracolo, altri ancora si interrogano sul suo senso: vivere è esperire la realtà fisica attraverso il nostro corpo, suggerisce al nostro spirito il Nostro.

Come vedremo prossimamente, traducendo alcuni brani di altri libri antichi sui Turbini cartesiani, l'assunto todeschiniano dello *spazio-pieno*, e l'assunto equipollente del de Fontenelle del *Pieno*

assoluto, ci portano alla definitiva demolizione delle Illusioni, delle Apparenze dovute all'inganno dei sensi, per giungere finalmente ad una Visione unitaria del creato, disincantata, ma foriera di immensa meraviglia di fronte alla bellezza intima dell'Universo.

Da questo punto in poi cercherò di astenermi il più possibile da qualsiasi commento della favolosa opera settecentesca di Bernard de Fontenelle, ricchissima di spunti di riflessione.
Lascio a voi cari Amici del Circolo Todeschini, e in particolare al mio amico Fiorenzo Zampieri, aggiungere eventuali commenti (potete scrivermi tramite il modulo di contatto), che riporterò alla fine di questa traduzione progressiva dall'originale in francese alla lingua italiana.
Prosegue quindi il de Fontenelle:

« 7. **Io non ipotizzo alcuna attrazione,** ma solamente le leggi del movimento riconosciute da tutti i Filosofi; nonché *(ipotizzo)* che la materia, una volta creata, e, avendo ricevuto dal Creatore **una prima impressione di movimento in tutte le sue parti,** credo che essa possa in un tempo qualsiasi ed anche infinito, mettersi, in virtù delle sole leggi del movimento, nello stato in cui noi vediamo oggi l'Universo; ciò non è meno concepibile di quanto non lo siano le *(singole)* parti *(in movimento)* di un *(gigantesco)* Pendolo *(immaginate)* distaccate le une dalle altre, e le parti delle parti, a forza di essere agitate tutte insieme, venissero infine a disporsi di modo che esse formino un Pendolo regolare: è necessario che la mano dell'orologiaio si applichi all'opera, e che questa mano sia condotta con intelligenza: egli non farà nulla che non sia secondo le leggi del movimento, ma queste leggi da sole non avrebbero fatto da sole quello che sarà. L'applicazione di questa spiegazione all'Universo e al suo Autore, si presenterà molto facilmente.
Si è detto che il numero delle configurazioni che può assumere la materia semplicemente agitata durante un tempo infinito, essendo infinito, la disposizione che essa assumerà con il concorso di una intelligenza, vi è necessariamente compresa. **Ma io rispondo che questi due tipi di disposizioni, l'uno senza il concorso di un'intelligenza, l'altro con questo concorso, sono due infiniti differenti,** come la successione infinita dei numeri pari, e quella dei dispari, ove alcuno dei termini dell'una si trova in quella dell'altra.»

Qui di seguito saltiamo alcuni capitoli, oppure la loro traduzione completa, comunque meritevoli di essere letti e tradotti in futuro, ma piuttosto scontati per chi conosca a fondo *la Teoria delle Apparenze dell'Ing. Marco Todeschini,* mentre concentriamo ancora una volta la nostra attenzione sulle questioni notevoli pregresse, sempre in retrospettiva. Dopo Marco Todeschini e le sue rivoluzionarie scoperte, è come se stessimo vedendo un film di cui conosciamo già la fine: René Descartes, il de Fontenelle, e tutti i cartesiani, erano andati vicinissimi alla verità, ciononostante non avevano allora saputo rispondere in modo esauriente preventivamente, contemporaneamente o a posteriori, a quelle che sarebbero state le successive legittimissime obiezioni dei sostenitori dello spazio-vuoto, gli Illusionisti newtoniani, i quali ultimi se avessero spremuto un poco più le meningi, e fatto qualche semplice sperimento in più sui vortici (rimprovero che va mosso pure ai cartesiani, in fondo si trattava di far ruotare una massa d'acqua in un recipiente e di posizionarvi dei piccoli corpi sferici), probabilmente avrebbero risolto il mistero della gravitazione secoli prima del Todeschini. Ma forse così dicendo stiamo sminuendo l'impresa sovraumana del Nostro e la Sua intelligenza decisamente inconsueta, sostenuta e illuminata dalla sua profonda fede in qualcosa di più che il semplice Caso.

"Teoria dei Vortici cartesiani; con delle riflessioni sulla Attrazione" *di Bernard Le Bouyer (detto anche: Le Bovier) de Fontenelle, Parigi, 1752.*
"Cap. 2 – Sulla forza centrifuga":

« 8. ***(La forza centrifuga)*** **E' una legge del movimento,** che dal momento in cui un corpo è mosso, non sia dovuto ciò che a causa di un impulso istantaneo, **esso continuerà senza fine a muoversi in linea retta, secondo la direzione che gli ha dato inizialmente la forza motrice, e con il grado di velocità che esso ha ricevuto,** a meno che esso non venga a perdere il suo moto, comunicandolo ad altri corpi che esso incontrerà, o a cambiare la sua direzione, perché questi stessi corpi gli faranno prendere altre direzioni. »

« 9. Quando un corpo nel suo movimento descrive un cerchio, non importa qui quale ne sia la causa, si muove in ogni istante infinitamente piccolo secondo una linea retta infinitamente piccola, che è uno degli elementi o lati del Poligono circolare infinito: esso dovrebbe dunque (8) continuare a muoversi secondo questa linea retta, che allora diventerà finita, e secondo la tangente al cerchio nel punto da cui il corpo sarà partito; **ma la causa che produce il movimento circolare, impedisce che ciò accada.** Il corpo che, se fosse stato abbandonato a sé stesso, avrebbe seguito la direzione della prima piccola linea retta, è obbligato ad allontanarsene per seguire quella di una seconda linea retta, e così di seguito: esso patisce una sorta di violenza che in ogni istante gli impedisce di sfuggire secondo la tangente al cerchio.»

« 10. **Io chiamo *Tendenza*, questa specie di sforzo sempre sussistente, e sempre represso.**»

Dalla T.d.A. ora noi sappiamo che **la causa della forza centrifuga altro non è che la resistenza opposta dalla massa di spazio fluido al corpo** (il cui reticolo cristallino, atomo per atomo che lo costituisce, particella per particella, i suoi trilioni e trilioni di particelle che vanno ad urtare la massa continua di spazio fluido-dinamico) **che altrimenti seguirebbe il suo moto rettilineo istantaneo.** Ed è sempre lo stesso *campo rotante di spazio fluido centromosso*, ovvero il turbine, il vortice dei cartesiani che trascina i singoli corpi nel suo moto rotatorio istante dopo istante, costringendoli appunto a rotorivoluire intorno al proprio asse di rotazione, nonché attraendoli verso il suo centro **per effetto Magnus;** e quest'ultimo altro non è che un effetto che si produce nella struttura dinamica "a cipolla" dello stesso **campo rotante centromosso Todeschini** *(o "campo rotante di spazio fluido centromosso", il che è lo stesso),* in cui, poiché le successive falde sferiche "cave", di spessore costante e velocità costante in ogni loro punto, hanno velocità decrescenti dal centro verso la periferia, fino ad avere velocità rotazionale nulla nell'ultimo strato laminare sferico cavo, ciò causa nei corpi immersi nel *campo centromosso Todeschini* un movimento rotatorio di ciascuno dei loro atomi per attrito – ovvero per urto -, con lo spazio fluido, che li porta ad avvicinarsi via via verso il centro del campo. Alla luce della T.d.A., la componente centripeta di questo movimento dovuto all'*effetto Magnus*, altro non è che la *misteriosa forza di gravità*. L'altra componente, ortogonale alla prima, sempre dovuta all'urto della corrente di spazio fluido rotante centromosso, non è altro che la cosiddetta *misteriosa forza centrifuga*.
Quindi, se poniamo un corpo qualsiasi **in quiete iniziale** e lo immergiamo in un punto qualsiasi di un *vortice cartesiano*, corrispondente ad un *campo di spazio fluido rotante centromosso Todeschini*, succederà che questo corpo verrà vieppiù attratto verso il centro del campo seguendo un percorso – una legge -, che è quella della **Spirale Universo** o **Spirale Todeschini.** Tale spirale del percorso del corpo in trascinamento è piana solamente all'equatore del campo centromosso, tuttavia non è affatto piana, bensì elicoidale, per tutti gli altri percorsi in cui il corpo si trova in un punto iniziale non giacente sul piano equatoriale del campo centromosso di spazio fluido. In realtà esiste anche un secondo percorso particolare del corpo trascinato dalla corrente di spazio fluido rotante centromosso, ed è quello in cui il punto iniziale del corpo in quiete lasciato in balia della corrente, coincide, giace, con l'asse di rotazione dello stesso campo di spazio fluido rotante centromosso; in quest'ultimo caso infatti la *spirale universo* si riduce ad un'elica con un raggio infinitamente piccolo, ma l'effetto Magnus è sempre presente, e porta il corpo ad avvicinarsi inesorabilmente verso il centro del campo, mentre la corrente circolare costringe il corpo a ruotare su se stesso sincronizzandosi con la corrente rotazionale centromossa del campo di spazio fluido.
Invece, se il corpo immerso nel *campo rotante Todeschini* ha una velocità iniziale diversa da zero, la sua traiettoria sarà un po' più complessa, e risulterà essere in funzione, istante dopo istante, null'altro che della composizione della direzione del suo moto rettilineo iniziale, dell'intensità della sua velocità, e della legge della *spirale universo*.
Che cos'è infatti che fa aumentare (oppure diminuire) la velocità dei satelliti artificiali lanciati nello spazio quando si avvicinano ad un corpo celeste? L'effetto catapulta si ha a seconda che il moto "rettilineo" del satellite artificiale sia equiverso o meno con il senso di rotazione del campo rotante centromosso Todeschini, oltre che naturalmente dall'angolazione secondo la quale esso si avvicina alla superficie del pianeta. Normalmente questo effetto catapulta, o giavellotto, spaziale viene spiegato come dovuto alla forza centrifuga, mentre la forza di gravità del pianeta "trattiene" a

sé per un periodo limitato di tempo il satellite artificiale, finché non gli “sfugge”. **Ma cos’è la forza centrifuga per la fisica newtoniana?**
Per la fisica newtoniana la forza centrifuga sarebbe il risultato, istante dopo istante, dell’effetto risultante combinato da: 1) il moto rettilineo sempiterno del satellite artificiale che si muove nel vuoto assoluto; 2) e della forza di gravità attrattiva del pianeta.
Come si combini tutto questo, istante dopo istante, non è scritto in nessun libro di astrofisica. Infatti: se il pianeta attrae il satellite artificiale che si muove di moto rettilineo ed è in prossimità del pianeta, al più potrà deviarne la traiettoria, rallentandola per giunta. Non si capisce invece perché mai – attraverso quale misterioso influsso -, il pianeta dovrebbe cedere un po’ del suo momento angolare di moto al satellite, visto che tra il pianeta e il satellite c’è solo il nulla: il vuoto assoluto (o quasi, comunque il vuoto assoluto costellato di sparuta materia, qualche atomo qua e là).

A proposito di misteriose trasmissioni di quantità di moto attraverso il … nulla, lo spazio vuoto. Qualcuno di voi se l’è mai bevuta la storiella che un satellite artificiale – posto nello spazio interplanetario, dove la materia è estremamente rarefatta -, riesce a spostarsi a suo piacimento mediante un getto di plasma incandescente di gas?
La spiegazione (pseudo) scientifica accademica del fenomeno sarebbe questa: il reattore del satellite espelle questa massa di gas incandescente verso lo spazio praticamente vuoto, e in base al principio di azione e reazione il satellite riceve una spinta uguale ed opposta a quella del getto. Ma tutto questo è solo un gioco di parole, perché un getto di gas incandescente, di plasma, che si propaga, che si espande nello spazio praticamente vuoto, che cosa va ad urtare?
Vista la densità del mezzo interstellare, che è dell’ordine di grandezza di 1 particella (ioni, atomi, molecole, granuli di polveri) per ogni centimetro cubo di spazio vuoto, praticamente il getto di plasma incandescente in espansione va ad urtare praticamente il nulla. Di rimando, come potrà mai il satellite ricevere una controspinta se: 1) il gas si sta espandendo nel nulla, che nessuna, dico nessuna, reazione può trasmettere né al getto di plasma, né secondariamente al satellite; 2) la controspinta risultante che possono fornire le poche particelle sparse nello spazio interstellare è insignificante. Onde per cui il baricentro del sistema satellite-getto di plasma-particelle interplanetarie si sposterà sì nella direzione opposta a quella del getto di plasma in espansione nello spazio vuoto, ma in una misura intuitivamente assolutamente insignificante. I sostenitori dello spazio vuoto diranno, arrampicandosi sugli specchi, che poiché nello spazio vuoto non c’è praticamente resistenza, attrito, da parte della materia interstellare, quella controspinta insignificante basterebbe a far muovere il satellite.
Non c’è bisogno di barcamenarsi in calcoli, per altro piuttosto semplici, con azioni e reazioni risultanti delle masse in gioco, per rendersi conto che nello spazio vuoto, o quasi, il nostro satellite artificiale non potrebbe deviare la sua traiettoria neanche di un milionesimo di grado, e tanto più decelerare oppure aumentare la propria velocità con qualche spruzzetto di gas incandescente nel vuoto, o quasi vuoto.
Noi invece sappiamo, grazie al Todeschini, che tale reazione, tale controspinta è essenzialmente la risultante della reazione di un inerte che non è il vuoto assoluto, cioè lo spazio-vuoto, bensì la reazione risultante dello spazio pieno, lo spazio fluido che permea l’universo e ogni briciola di materia. Insomma, il nostro satellite artificiale è immerso purtuttavia in un fluido, e da esso riceve primariamente la controspinta, la reazione uguale e contraria che gli permette di spostarsi nella direzione opposta quella del getto di fluido incandescente (il plasma del suo bruciatore).
In altre parole, per fare un esempio, è la stessa cosa che succede con le imbarcazioni che usano getti di acqua a pressione espulsi dal proprio motore per spostarsi nell’acqua; chiunque ne avrà visto uno con i propri occhi, un motoscooter ad idrogetto, o almeno in un filmato.
Ora, immaginate che un tale motoscooter ad idrogetto sia posto nello spazio interplanetario; secondo voi, pure avendo un grosso serbatoio di acqua a disposizione, un getto di acqua ad altissima pressione espulso da tale scooter spaziale, se si espande nel vuoto assoluto, o nel “quasi vuoto assoluto”, da che cosa mai potrebbe ricevere una controspinta atta a far muovere un tale colosso di motoscooter composto di miliardi di miliardi di miliardi di atomi?
Succederebbe, in uno spazio vuoto siffatto (che è quello che ci vogliono dare ad intendere i neo-newtoniani), che i trilioni di trilioni di molecole di acqua si espanderebbero, praticamente senza incontrare alcuna resistenza, ovvero senza urtare quasi nulla, si espanderebbero pacificamente nel vuoto. Sì, ci sarebbe anche qualche urto con qualche particella, con il risultato però che la

particella verrebbe costretta, una volta urtata, ad allontanarsi nella direzione opposta a quella dell'idrogetto in espansione nel nulla.
Ecco, ora i newtoniani tirano fuori dal loro cappello magico un'altra perla di scienza (si badi bene, il principio è vero, ma la sua applicazione a questo contesto non è perfettamente appropriata): in tutto questo processo il baricentro complessivo della massa globale data dal sistema *satellite-getto di plasma-materia interstellare ultrararefatta* si è spostato nella direzione opposta a quella del getto di plasma. Sì che si è spostato, basta fare due calcoli elementari, ma di una misura insignificante, insufficiente a spiegare tanto moto!
Insomma, per farla breve e per non annoiare chi conosce già *la Teoria delle Apparenze*, ed in particolare la *Spazio-dinamica* del Todeschini, sarebbe bastato questo a far sorgere il dubbio che lo spazio potesse mai essere vuoto, almeno nell'era spaziale dei lanci di satelliti artificiali.
Per fare un esempio simile, c'è un fenomeno piuttosto strano che è il seguente. Avete mai notato che ancora prima che esca dall'ugello un getto di acqua ad alta pressione, da un tubo di un rubinetto di quelli allungati, oppure da una pompa, voi percepite una controspinta iniziale un istante ancor prima appunto che tale getto abbia investito un oggetto solido, oppure almeno l'aria? Non è sempre facile notarlo, ma la cosa in alcuni di voi avrà suscitato almeno una volta una certa perplessità, costringendovi a credere che sia dovuta al volumetto d'aria all'interno del tubo che viene per primo espulso prima dal tubo stesso.

Ora invece cerchiamo di capire a quale punto vuole arrivare il de Fontenelle, ossia se anche lui, al pari dei newtoniani **dia per scontata *la forza centrifuga* come *la forza di gravità*,** indagandone o accettandone il "come", ma senza interessarsi al "perché", al preciso meccanismo d'azione del fenomeno.

« 11. Se il corpo sfuggisse secondo una tangente qualsiasi del cerchio, esso proseguirebbe il suo movimento in linea retta secondo la direzione di questa tangente, e di conseguenza si allontanerebbe sempre di più da questo stesso medesimo centro del cerchio, da cui dapprima esso si teneva sempre ad una distanza uguale. **La sua tendenza a sfuggire si chiama dunque: *forza centrifuga.***»

E fin qui il Bernard de Fontenelle sembrerebbe della stessa opinione, almeno riguardo la forza centrifuga, di un qualsiasi newtoniano. Per altro il lettore badi bene che qualsiasi mia accesa critica non è mai rivolta alle persone o alla personalità di un Newton, Einstein, o chi altri ancora. Né tanto meno, come ben sappiamo, l'Ing. Todeschini ha mai scritto o detto una cosa del genere. Nessuno qui o altrove vuole dare dello stupido a nessuno nella faticosissima ricerca della agognata adogmatica verità, seppur transitoria, effimera, umanamente limitata che essa sia.

« 12. **La forza centrifuga non è propriamente che la medesima forza che produce la circolazione,** alterata, solamente, quanto a direzioni che la circolazione stessa fa cambiare in ciascun istante. Una più grande forza di circolazione produrrà sempre una maggiore forza centrifuga ad essa proporzionata.»

Ecco qua: **abbiamo appena visto che il grande de Fontenelle spiegava la forza centrifuga come effetto sui corpi del movimento della corrente di spazio fluido,** e non con la barzelletta post-newtoniana che un corpo generico vaga sempre per lo spazio, ovviamente di moto rettilineo, e poi, "tralla-là, firulì-firulà", musica di sottofondo per aumentare il *phatos*, l'oscuro imperscrutabile *raggio trattore alla Star Treck* della cosiddetta forza di gravità lo attirerà a sé per l'eternità, o quasi. Tra l'altro i sostenitori dello spazio-vuoto e della balla spaziale del Big Bang ci devono ancora spiegare perché, dopo la ciclica o meno, esplosione iniziale, le particelle di materia ipereccitata (stracolme di quantità di moto, di energia incontenibile, e forse anche di amore, sob!), in espansione nello spazio-vuoto a partire da un fantomatico centro, non si sarebbero dovute vieppiù disperdere per sempre, allontanandosi l'una dall'altra definitivamente, piuttosto che aggregarsi in macrostrutture sempre più complesse.
Ma i sostenitori della *Teoria del Big Bang* (da quando in qua, un'ipotesi con scarsissime prove a suo sostegno, si può mai chiamare "teoria"?), cioè della grande sparata, ci ricamano pure sopra dicendo che l'universo a noi noto sarebbe contenuto nello spessore insignificante, ma per noi

immenso, di una sorta di palloncino spazio-temporale in espansione. A ben vedere, se si crede, ormai è solo questione di fede, allo *spazio-vuoto* e alla misteriosa *forza di attrazione gravitazionale*, si può costruire una cosmogonia inattaccabile a qualsiasi obiezione.
E noi replichiamo: ma un'onda d'urto non dovrebbe avere uno spessore che quantomeno, nel tempo, "si assottiglia" perdendo di "densità"? E com'è che questo spessore è invece di miliardi di anni luce? E com'è che invece a tanta distanza di tempo e di spazio dall'esplosione iniziale questo benedetto spessore è così immenso? E poi, se assimiliamo l'universo in espansione ad una onda d'urto dopo l'iniziale grande esplosione, come facciamo a dire che sia un'onda se interessa qualcosa che non esiste, priva di materia, come lo è lo spazio-vuoto? Qualcuno ci risponderà: ma non è un'onda, è materia in espansione. Va bene, allora se non è un'onda, perché mai dovrebbe avere uno spessore, una lunghezza d'onda, piuttosto invece che assottigliarsi sempre di più fino a diventare in un tempo molto ristretto talmente fine da poter dar luogo unicamente ad un universo "piatto"? Ed ecco che i newtoniani, rinnovatisi successivamente come einsteniani, ma pur sempre sostenitori dello spazio-vuoto, se ne inventano un'altra: quello che si sta espandendo è lo spazio-tempo quadridimensionale. A me pare invece che l'intelligenza umana si stia restringendo!

"I could be bounded in a nutshell, and count myself a king of infinite space, were it not that I have bad dreams", evoca ancora oggi il famoso drammaturgo inglese William Shakespeare: **"Potrei essere rinchiuso in un guscio di noce e considerarmi un monarca d'infiniti spazi, senonché faccio brutti sogni".**

Sennonché continuiamo appunto - con questo spazio-vuoto e derivati -, a fare brutti sogni, come probabilmente li faceva quel grandissimo genio titanico di Isacco Newton, il quale continuava ad indagare **sul perché della forza di gravità,** per nulla soddisfatto di aver scoperto la famosa legge del "come" riguardo alla attrazione tra i corpi fisici. Difatti negli ultimi anni della sua vita a quanto pare non cessò di interrogare persino gli antichi testi alchemici, pur di arrivare a capire il "perché" della forza di gravità. A tal proposito si veda *"Isaac Newton scienziato ed alchimista: il doppio volto del genio"* di Betty Jo Teeter Dobbs, Cambridge University Press, 1991; ma si tenga anche conto che nel lontano passato l'alchimia, progenitrice peraltro dell'attuale chimica, non era una scienza negletta come lo è oggi che addirittura è tacciata quasi sempre di impostura e forma di magia, mentre invece era ed è tutt'altra cosa. Qualsiasi dotto d'un tempo non poteva esimersi dal conoscere l'alchimia, tanto quanto altre discipline. Infine, noi conoscitori e sostenitori della T.d.A., *la Teoria delle Apparenze*, ora sappiamo che tante e tante affermazioni dell'alchimia sono risultate essere giuste intuizioni; una fra tutte la trasmutazione atomica a basse energie, o meglio, ad energie ordinarie, quelle su cui in genere opera la natura, piuttosto che a colpi di *big bang* e di grosse palle in espansione, come vuole certa fisica ed astrofisica moderna delle alte energie.

« 13. **Una forza di circolazione** *(n.d.t.: una corrente di "etere dinamico"/"spazio fluidodinamico ponderale incompressibile")* **è tanto più grande: 1°)** quanto più essa fa circolare il corpo mosso con maggiore velocità; **2°) più la velocità di un corpo mosso secondo una certa direzione è grande, più è necessaria della forza per fargli cambiare direzione, e di conseguenza ci vorrà una più grande forza per fargli cambiare più spesso di direzione in un dato tempo.**
Ora, si sa che più una circonferenza di un cerchio è grande, meno i cambiamenti di direzione sono frequenti in una certa data estensione, e viceversa: dunque in qualsiasi circolazione *(moto circolare)* più la velocità è grande, e il cerchio piccolo, più la forza dev'essere grande.
Per cui chiamando **u** la **velocità,** e un **raggio r**, tutto ciò che c'entra nella forza di circolazione sarà espresso da **u x (u : r)** o **(u ^{2} : r)** *[ndt-nota del traduttore, leggi: "u, per u diviso r" o "u alla seconda, su r"]* e di conseguenza anche la forza centrifuga (12). Nel prodotto **u x (u / r)** si vede che il primo termine è la velocità, giacché essa appartiene al movimento in generale; e il secondo termine rappresenta la velocità applicata ad un movimento circolare.»

Secondo la fisica classica contemporanea tale prodotto in realtà esprime l'**accelerazione radiale**, o meglio ancora, il suo modulo, una grandezza scalare.
Diamo in appendice anche un formulario con richiami di Cinematica e Dinamica rotazionali (vedi: *formulario di Cinematica rotazionale e Dinamica rotazionale.pdf*), con notazioni tutte scritte a mano come ai vecchi tempi precedenti l'avvento del potente mezzo, ossia il *personal computer.*

« 14. Se si facesse riferimento alla massa o alla grandezza **m** del corpo circolanti *(n.d.t., leggi: "orbitanti circolarmente")*, bisognerebbe porre **(m x u ^{2}) : r** *(n.d.t., leggi: "***m** *per* **u** *al quadrato al numeratore, diviso* **r** *al denominatore")*; cosa che è necessaria, quando si comparano le forze centrifughe di due corpi ineguali *(n.d.t., vale a dire: "aventi differente massa").*»

« 15. Se le velocità di due corpi uguali circolanti *(n.d.t.: orbitanti)* sono ineguali, e i cerchi *(e le orbite)* che essi descrivono, uguali, quello fra i due che ha la maggiore velocità, ha (*anche)* la maggiore forza centrifuga, e di tanto più grande quanto il quadrato di questa velocità è più grande di quello dell'altro.»

« 16. Se i due corpi hanno delle velocità uguali, quello che descrive il cerchio più piccolo ha una forza centrifuga maggiore.»

« 17. **La forza centrifuga non può mai divenire infinitamente grande, perché in tal caso sarebbe necessario che il cerchio divenisse infinitamente piccolo, nel qual caso non sarebbe più un cerchio, e non potrebbe più essere percorso.**»

« 18. La forza centrifuga può diventare infinitamente piccola, anche quando lo divenga *(parimenti infinitamente piccola)* la velocità; perché essa dipende, non dalla velocità, ma dal quadrato di questa velocità. Ora, si sa dalla **Teoria dell'Infinito** *(n.d.t.: il de Fontenelle si riferisce evidentemente all'analisi matematica infinitesimale)*, che il quadrato di una grandezza decrescente può diventare *(un valore)* infinitamente piccolo, prima che la stessa grandezza lo divenga; ciò fa sì che la forza centrifuga possa cessare *(estinguersi, annullarsi)*, qualsiasi velocità minima apprezzabile resti ancora**,** … *omissis …*
(n.d.t.: qui in realtà ci sarebbe dell'altro testo, cioè almeno un'altra frase su tre righe e mezza, ma risulta cancellato e illeggibile; forse si tratta di un ripensamento del de Fontenelle con cancellazione ordinata al tipografo dopo che aveva già stampato la pagina in numerose copie; nemmeno si tratta di una sovrimpressione di inchiostro dalla pagina precedente o da quella susseguente: i caratteri non coincidono).»

"Teoria dei Vortici cartesiani; con delle riflessioni sulla Attrazione" *di Bernard Le Bouyer de Fontenelle, Parigi, 1752.*
"Cap. 3 – Sulla circolazione dei Solidi e dei Fluidi"

« 19. **Sia un corpo sferico, solido, e che ruota sul suo centro:** gli si attribuisce necessariamente un cerchio per il maggiore movimento, cioè un Equatore, sulle cui facce opposte stanno dei cerchi, che gli sono paralleli e sempre decrescenti, sino a divenire infine due punti che sono i due poli. Ciascuno dei Paralleli ruota intono al suo centro "immobile", e la linea retta formata da tutti questi centri *(dei Paralleli)* è "immobile", ed è l'asse del movimento *(sferico rotazionale)*. La necessità di queste idee deriva dal fatto che la Sfera è solida; per conseguenza, tutte le parti sono legate, non possono muoversi che tutte insieme, e secondo la stessa direzione.»

« 20. Ciononostante si concepisce anche che se un punto qualsiasi della superficie sferica venisse subitamente a distaccarsi dal tutto del corpo della Sfera, esso continuerebbe a essere in movimento come lo era in precedenza, e che descriverebbe *(seguirebbe)* la linea retta tangente al cerchio nel punto ove esso si trovava quando si è distaccato. Ora, tutto ciò è l'effetto di una forza centrifuga; dunque ve ne era una prima di distaccarsi, e di conseguenza *(ciò vale anche per)* tutti gli altri punti della Sfera *(solida).*»

« 21. Poiché l'Equatore e tutti i Paralleli decrescenti non fanno la loro rivoluzione che nel medesimo tempo, la velocità *(angolare? O forse si riferisce a quella tangenziale istantanea in un determinato punto del cerchio equatoriale?)* dell'Equatore, il cui raggio è **R**, sarà *(uguale a)* quella di un Parallelo qualsiasi, il cui raggio sarà **r : : R . r ;** *(n.d.t.: qui non si capisce bene cosa abbia*

inteso il de Fontenelle; forse lo capiremo più avanti) e se si distaccano, dalla superficie della Sfera, due punti, l'uno all'Equatore, e l'altro posto su di un Parallelo, e che essi percorrono tutti e due le loro tangenti *(rispetto alla posizione, al punto di distacco)*, il primo avrà la velocità **R**, il secondo la velocità **r** : quindi la velocità centrifuga essendo **(u^2 : r)** *[ndt-nota del traduttore, leggi: "u alla seconda, su r"]* **(13),** quella del primo, prima che si distaccasse, sarà **(R^2 : R) = R grande** *[n.d.t.: leggi: "R al quadrato diviso R, uguale a R grande"; si tratta infatti di una lettera R maiuscola ancor più grande delle prime due; certamente, la ripetizione della stessa lettera in tale espressione simbolica, crea solo confusione; tuttavia proseguiamo oltre con la traduzione, poiché ci interessa più il ragionamento generale del de Fontenelle, che i dettagli, almeno per il momento)* **,** e quella del secondo **r**; le forze centrifughe di questi due punti saranno uguali alle velocità che essi hanno ciascuno nella loro circolazione.»

« 22. Le forze centrifughe decrescono a partire dall'Equatore da una parte e dall'altra fino ad arrivare ai Poli, e là, esse diventano infinitamente piccole.»

« 23. **Veniamo adesso alla circolazione dei fluidi,** che merita la nostra principale attenzione, **poiché tutto il nostro Vortice Solare non è che quasi interamente che un grande fluido** (6).
Posti come siamo sulla Terra, la quale ha certamente una rivoluzione solida di ventiquattr'ore, e di conseguenza un Equatore e dei Poli, ecc., decisamente reali, abbiamo osservato in quali punti del Cielo stellato corrispondono questo Equatore e questi Poli, da cui ne abbiamo dedotto che fossero celesti; **e per portare a termine la corrispondenza del celeste con il terrestre, abbiamo immaginato che il Turbine Solare intero avesse la medesima circolazione che quella della Terra.** L'idea era naturalissima, ma a riguardo si possono fare numerose riflessioni.»

Ricordiamo, anche se non ce n'è bisogno per chi conosce la *Teoria delle Apparenze* dell'Ing. Marco Todeschini, che appunto la *T.d.A*. riconferma tale ipotesi, oltre ad andare ben oltre, **potendo così finalmente dimostrare in modo inoppugnabile la fondatezza di tale intuizione dei Cartesiani, riguardo i Vortici Sferici** di un fluido eterico esilissimo, in perenne movimento, e permeante, o meglio coincidente con lo stesso intero spazio infinito, che è il todeschiniano **spazio fluidodinamico ponderale incompressibile.**
Ma proseguiamo nella traduzione di questi significativi passi della Teoria dei Vortici cartesiani secondo Bernard de Fontenelle. Qualcuno potrà pensare: ma il traduttore non ha di meglio da fare? Risponderò dicendo che sto sacrificando qualche ora serale di *telegiornali-mantra e tv-spazzatura ornamento della pubblicità-regresso*, e qualche fine settimana non sprecato a fare file ovunque: in automobile, al cinema, al mare, in montagna, al ristorante, allo stadio, code da *panem et circenses*, insomma.

« 24. Se ci fossero degli osservatori negli altri Pianeti, che hanno la stessa circolazione *(rotazione su di un asse baricentrico)* della Terra, essi ragionerebbero come noi, e in ciascun Pianeta *(del sistema solare)* si assegnerebbe al Cielo *(alla volta celeste)* un Equatore e dei Poli, e tutto ciò che ne discenderebbe, in modo differentissimo da ciò che si stabilisce qui *(sulla Terra)*. *(Allora)* Ci si sbaglierebbe in tutti i Pianeti. Dunque l'Equatore e i Poli che noi assegniamo al Cielo *(alla volta celeste)* o al nostro Vortice Solare, non sono che delle apparenze che non sono (*tali, verosimili, valide)* che per noi; e tutto ciò che si troverà fondato su tale presupposto, lo sarà abbastanza poco.»

« 25. Si capisce bene perché nella circolazione *(rotorivoluzione)* di un solido, **tutti gli strati circolari che lo compongono si muovono parallelamente all'Equatore:** è a causa del collegamento delle parti.
Ma nella circolazione di un fluido, dove questo legame non ha luogo, perché *(vi è ugualmente)* **questo parallelismo?**
E' un movimento singolare, unico entro un'infinità di altri possibili, più convenienti per la maggior parte ad un fluido agitatissimo; un movimento *(quello rotazionale sferico centromosso)* **che per sé stesso si mantiene difficilmente** *(perdura nel tempo)***.**

In cosa si troverà il principio che determina tutta la successione dei centri dei Paralleli ad essere una linea costantemente "immobile" in uno stesso fluido in mezzo al quale essa si trova?»

Fermiamoci su questo punto importante. Noi, in seguito alla conoscenza della T.d.A. dell'Ing. Marco Todeschini, possiamo ben capire quali siano le ipotesi che il de Fontenelle pone alla base della sua Teoria dei Vortici cartesiani per spiegare la meccanica celeste.
In particolare, è stupefacente come, sebbene il de Fontenelle, e i suoi contemporanei, non potesse affatto aver prova sperimentale che pianeti come Giove o Saturno fossero gassosi, come almeno in prima approssimazione noi ora sappiamo in seguito alle esplorazioni spaziali satellitari, **è stupefacente come già allora, fin da subito, il de Fontenelle si ponesse la domanda per nulla scontata:** se un corpo celeste sferico ruota su se stesso lungo un asse baricentrico, o quasi, si può concepire che tutte le sue parti ruotino contemporaneamente circolarmente, con la stessa velocità angolare, diremmo noi oggi, solamente se esso è un corpo solido, poiché infatti in un corpo solido, ciascuna porzione di essa è legata, solidale l'una con l'altra; **ma se invece tale corpo celeste fosse fluido, in base a quale principio tutte le sue parti, affatto solidali l'una con l'altra, dovrebbero mai rotorivoluire introno ad un asse di rotazione? E perché no, invece, non dovrebbero verificarsi altri moti turbolenti non regolari, piuttosto che un moto angolare di tutta la sfera fluida e di tutte le sue porzioni fluide contemporaneamente, cioè sincronizzate?**
E' la stessa domanda che poniamo all'astrofisica contemporanea basata sul presupposto dello "spazio-vuoto": perché, ad eccezione di turbolenze locali di minor dimensione, vediamo prevalere su un gigante come Giove (stella mancata, dice qualcuno, tant'è enorme), movimenti dei suoi gas atmosferici sincronizzati con un moto generale di tipo rotazionale intorno ad un proprio asse baricentrico (o quasi che sia, tenuto conto anche delle masse dei suoi satelliti, ecc.) ? Perché gli stessi astronomi moderni ci dicono che un pianeta come Giove ruota intorno ad un proprio asse? Non potrebbe non ruotare per nulla? Perché mai deve ruotare?
Tuttavia l'astrofisica moderna ci dice: i pianeti ruotano su se stessi perché nel passato hanno ricevuto una serie di urti da altre masse, minori, da essi attratte e poi inglobate, cosa che ne ha determinato *uno spin,* la loro rotazione, destinata per altro prima o poi ad estinguersi trattandosi per il pianeta e i suoi satelliti, di un sistema dissipativo. Ma guarda quante coincidenze, pianeta dopo pianeta! Altro che ipotesi di base del *de Fontenelle* nel lontano Settecento, noi oggi azzardiamo ipotesi molto più ardite, almeno con l'astronomia ufficiale!
Ed ecco qui tre semplici argute domande che pone il sagace Sig. Alfonso Bità in questi giorni su un sito internet:
"Perché la Terra gira?
Perché non si ferma mai?
Perché gira in senso antiorario?"
Il Sig. Bità offre (correva l'anno 2014 d.C.) **un premio in denaro a chi sarà in grado di dare una risposta semplice a queste tre domande, risposta che dovrà risultare comprensibile ad un giovane quattordicenne.**
Bene, poiché dopo mesi e mesi, a parte spregevoli ignominiosi insulti indirizzati al Todeschini e alla sua Teoria delle Apparenze, ed un timido accenno, da parte di un uomo decisamente coraggioso, alla Teoria dei Vortici cartesiani, non è ancora arrivata nessuna risposta seria ed esauriente, se non quella giunta *in extremis* dall'Aldilà da parte dei redivivi *Monsieur René Descartes* e *Sir Isaac Newton*, ovvero di qualcuno che si è preso la briga di rispondere a tali domande in termini di "spazio-pieno".
Notare poi come al giorno d'oggi non c'è nemmeno bisogno di scomodare una Santa Inquisizione, come avveniva un tempo in tema di eresia religiosa, per zittire le voci fuori dal coro; i più sono talmente ben addestrati e convinti, che riguardo le *verità relative scientifiche* danno tutto per scontato quasi si trattasse di inconfutabili *dogmi religiosi.* Anzi, vanno oltre: come degli indemoniati fondamentalisti partono subito con la denigrazione e il vituperio dello *scienziato eretico* di turno, piuttosto che controbattere con argomentazioni improntate alla buona educazione. Mai il minimo dubbio li assale. Almeno dicessero: è molto probabile che stai dicendo una cosa non vera, perché la scienza moderna spiega quasi tutto ed è praticamente perfetta. Ma quello che è più osceno e disgustoso è che nemmeno si peritano di ascoltare od indagare che cosa mai abbia

detto il cosiddetto *eretico !* E sono frequentemente quelle stesse persone, guarda caso, che si riempiono la bocca di parole come: democrazia, libertà, tolleranza. E' per questo motivo che il XXI Secolo passerà alla storia come **il Secolo della Superficialità.** Nessuno ha un minuto in più da perdere ad ascoltare l'altro, figuriamoci poi rimettere in discussione le proprie statuarie decennali credenze: giammai! Spari un insulto, denigri, fai finta di essere un paladino della disinteressata ricerca scientifica, e così il bene trionfa finalmente (sob!) sul male. Fosse vero, ci metterei la firma, ma visti certi flussi di denaro ed interessi precostituiti volti alla conservazione dello *status quo* di comode poltrone vincolate in un comodo interno, cattedre e scrivanie da intiepidire con il proprio calore umano, una buona dose di *contro-scetticismo* nei confronti di certa *scienza-marcia* dogmatica contemporanea, non guasta mai.

Tra l'altro, sempre in questi giorni, ho scoperto che un altro scienziato e ricercatore come lo fu il Todeschini (prudenza vorrebbe che costoro si definissero "studiosi", e le loro ricerche meramente "metafisiche", per non urtare la suscettibilità dei vari disinformatori di turno, ma a Noi interessa solo la ricerca della verità, e ce ne infischiamo delle tediose polemiche dei parolai), è arrivato a conclusioni in parte convergenti con quelle dell'Ing. Todeschini, di cui se ne dà solo un cenno.
Si tratta del Dott. Mario Ludovico, architetto, pianificatore, analista di economia urbana e regionale, teorico dei sistemi complessi, saggista, ed in particolare, come traiamo dal sommario del suo libro ***"Vuoto, Vortici e Gravitazione"*** (l'edizione originale è attualmente in lingua inglese e reperibile gratuitamente sul suo sito internet personale ***www.mario-ludovico.com***), il Dott. Ludovico negli anni Sessanta è stato membro del *Centre Européen pour les Recherches sur la Gravitation* (CERG), presso il quale egli ha pubblicato i suoi lavori iniziali su vortici e gravitazione, muovendo dall'ipotesi che vede lo spazio fisico come un *continuum* fluido, essenza cosmica fondamentale. Nel 2004 ha pubblica la prima edizione di ***"Vacuum and Gravitation",*** che attualmente è la seguente: ***"Vacuum, Vortices and Gravitation",*** **dell'Arch. Mario Ludovico**, prima Edizione, Bracciano-Roma, Italia, 2004; EU-ART&SCIENCE, Poznań, Polonia, successive edizioni del 2006-2008-2009-2010, composto di tre parti così intitolate:
"Parte I – Vuoto e materia: miti che collassano",
"Parte II – Il "vuoto" come spazio fluido",
"Parte III – Vortici: tentativi di quantificazione",
nonché di tre appendici:
"Cuore e nucleo di un vortice gravitazionale – C'è una viscosità del plenum?",
"La legge di Hubble ed il Big-Bang",
"Obiezioni ai fondamenti della Relatività speciale".

Ritornando al de Fontenelle, ma ripromettendoci di approfondire in seguito le ricerche del Ludovico:

« 26. E' certo che i nostri sei Pianeti *(quelli fino ad allora conosciuti, nel Settecento, ovviamente)* non entro cerchi paralleli all'Equatore, e di conseguenza fra di essi, ma entro dei cerchi che si intersecano tutti, aventi per centro il Sole, e che sono ciò che si chiamano ***grandi cerchi della Sfera*, essendo il Vortice supposto sferico, come tale lo è** *(supposto)* **qui.** …»

Come si vedrà nei brani successivi del libro di Bernerd de Fontenelle, **non solo i vortici cartesiani sono supposti sferici, ma anche composti di più strati concentrici in rotazione attorno ad un centro comune.** Quindi, come vedremo, anche se non definita in modo esatto come invece lo è nella *T.d.A.* del Nostro, la struttura del vortice cartesiano è: sferica, sempre dinamica, ed è quella *"a cipolla"* dei *campi rotanti centromossi Todeschini,* sebbene il Todeschini sia arrivato a traguardi e scoperte rivoluzionarie impensabili per i Cartesiani, e che avrebbero fatto immensamente felice lo stesso Newton. Vedremo altresì in seguito che il vortice è generato, secondo il de Fontenelle e i Cartesiani, dal movimento di una sostanza invisibile, esilissima, eterea, che sfugge alla percezione dei nostri limitati sensi. Ma Bernard de Fontenelle questo lo ha già detto, implicitamente, fin dall'inizio *(cap. 1, § 1)*: « 1. **Io suppongo il Pieno assoluto.**».

« … Ora, come si potrà mai concepire che questi sei grandi cerchi possano avere una circolazione così differente da quella di tutti questi Paralleli in cui si forma il Vortice? Questi sono in numero

infinito, e gli altri non sono che sei *(Pianeti)*, che dovrebbero infine, o piuttosto molto velocemente, conformarsi ai più forti, e seguirne il movimento. Ancora, se non se ne avessero che uno o due *(sempre di Pianeti)*, o, pure se i sei Pianeti fossero vicinissimi l'un l'altro, si potrebbe credere, seppure con una certa approssimazione, che essi si difenderebbero contro l'imperfezione generale del Vortice, formando una Zona molto ristretta, che avrebbe d'altronde qualche disposizione particolare che ci si dovrebbe sforzare per immaginarla. Ma tutto al contrario, i sei grandi cerchi sono ripartiti in tutta l'estensione conosciuta del Vortice *(solare)*, poiché il primo è quello di Mercurio, e l'ultimo quello di Saturno.
Si può credere che essi rendono una testimonianza incontestabile della maniera in cui si può avere una circolazione di un Vortice, e che noi non abbiamo altra testimonianza, nemmeno la più debole *(argomentazione),* in favore di altre *(forme di)* circolazioni.»

Giustamente il de Fontenelle osserva che il fatto che i pianeti siano ben distanziati l'uno dall'altro è l'indizio di una qualche forma di regolarità del moto del vortice sferico solare.

« 27**. Ecco quale dovrebbe essere la nuova circolazione. Immaginiamo una superficie sferica formata da un'infinità di cerchi uguali, aventi tutti lo stesso centro; io chiamo ciò uno *Strato.* Che un altro strato di cerchi uguali fra di loro, ma più grandi o più piccoli di quelli del primo strato, ma aventi tutti lo stesso centro di quello del primo strato, avvolga immediatamente dopo il primo strato, o ne sia avvolto, e sempre così di seguito**: è evidente che ecco qui formata un'intera Sfera. **Come si trattasse qui di una circolazione fluida,** bisogna concepire che questa Sfera sia racchiusa in qualche specie di involucro, o infine contenuta ai suoi limiti da qualunque causa questa sia.
Nulla impedisce che tutti i cerchi **che formeranno uno strato qualsiasi della Sfera non si muovano tutti insieme con la stessa velocità, e secondo la stessa direzione.** Quanto a quelli dello strato immediatamente superiore o inferiore, è ben chiaro che **essi possono muoversi tutti insieme secondo la stessa direzione dei primi: ma quale sarà la loro velocità?** Se essi circolano nello stesso tempo dei primi, ciò che sarà una grande e perfetta uniformità, **essi avranno maggiore o minore velocità dei primi, poiché essi percorrono nello stesso tempo dei più grandi o dei più piccoli spazi.** Al di fuori di questo caso dello stesso tempo, sembra che per tutte le altre diverse velocità l'attrito sia da temere, ma esso lo era ugualmente nell'altro tipo di circolazione, e nel fondo il fluido può essere composto di parti così sottili e così poco legate tra di loro, e d'altra parte la differenza di velocità di cui si tratta qui forse così piccola, che l'inconveniente dell'attrito scomparirà: lo si vedrà ancor meglio in seguito. **Eccone abbastanza per credere almeno possibile la circolazione che ho appena descritto, e che chiamerò sempre Fluida, perché essa non può che convenire ai fluidi, se essa esiste;** l'altra *(quella solida e "solidale")* esistendo certamente nei solidi.»

Commento: **se il de Fontenelle avesse integrato nel suo libro qualche semplice disegno,** forse sarebbe stato più facile comprendere cosa Egli intendeva per circolazione, strato, velocità all'interno di ciascun strato circolare, ecc.
Purtuttavia noi, grazie alla *Teoria delle Apparenze*, possiamo immediatamente capire la perfetta corrispondenza tra i suoi ragionamenti e le proprietà meccaniche del **campo rotante Todeschini.**

Premesso che il Todeschini non ne ha mai fatto mistero, sia della sua grandissima ammirazione nei confronti di Cartesio, sia di averne studiato a fondo tutte le teorie, come anche peraltro quelle del Newton, nonché di aver ripercorso tutta la storia del pensiero umano a noi noto fino ai nostri giorni nei campi, non solo delle scienze, ma anche della filosofia e della teologia, e che lo stesso Marco Todeschini ha fatto ciò, come egli ha scritto, per capire meglio il senso delle sue prime rivoluzionarie scoperte (una tra tutte: **gli esperimenti con il suo genegravimetro, presso i laboratori di ricerca del Centro Studi ed Esperienze del Genio Militare** da egli condotti nei primi decenni del Novecento), nonché per quale motivo la scienza accademica contemporanea sia arrivata a concezioni che non spiegano più il meccanismo di funzionamento di determinati fenomeni, bensì si limitano ad una laconica descrizione probabilistica ed approssimativa ***(per quanto ciò produca all'atto pratico risultati di grandissima precisione, prova ne siano le conquiste tecnologiche dall'Ottocento in poi,*** *si tratta pur*

sempre di un'approssimazione, quando non sai il perché di un fenomeno, dal momento che ti sfugge la catena causale degli eventi del processo stesso) dei vari fenomeni della realtà fisica, lasciando inindagati tutta una serie di "misteri" *(la misteriosa forza di gravità, la misteriosa forza di Coulomb, tutta una serie di forze che agiscono in modo misterioso, secondo una dinamica a noi ignota);* **tutto ciò premesso, elenchiamo i punti in comune tra la Teoria dei Vortici Cartesiana esposta dal Bernard de Fontenelle e la Teoria delle Apparenze, in particolare la sola Spazio-dinamica, di Marco Todeschini:**

1) La corrispondenza tra l'ipotesi di base del de Fontenelle e del Todeschini è perfetta: **entrambi ipotizzano lo spazio come un *continuum* pieno,** e non già come vacuum, vuoto assoluto, come vorrebbero i newtoniani e gli einsteiniani.
2) **Il pieno assoluto è per il de Fontenelle,** come vedremo oltre, **una sostanza esilissima, eterea, e lo stesso vale per l'Ing. Todeschini che lo definisce come "spazio fluidodinamico ponderale incompressibile", e sempre come sostanza esilissima, con una densità 9 x 10 elevato alla 20, volte inferiore a quella dell'acqua** *(vedi pgg. 356-357 della "Psicobiofisica", formula (9) del capitolo VIII);* tra i suoi scritti si trova anche il perché di quest'affermazione, a prima vista arbitraria, mentre per adesso diciamo che per quanto sia una sostanza esilissima, cioè composta di elementi infinitesimali, questi ultimi hanno un valore diverso da zero, ovvero hanno un'estensione, di qui l'aggettivazione di "ponderale".
3) Entrambi **ritengono necessario che "lo spazio-pieno" sia anche dinamico,** ovvero incessantemente in movimento.
4) Entrambi **ritengono necessario che "lo spazio-pieno" sia anche esteso all'infinito;** data questa ipotesi ed unitamente a quella del suo dinamismo e della sua incompressibilità, **ne discende che si ha la conservazione per l'eternità della quantità di moto dello spazio-pieno, sorta di gelatina perennemente in movimento traslatorio, rotatorio, oscillatorio. In altre parole nell'universo non avvengono altro che soli urti: urti delle correnti di spazio-pieno contro la materia, e urti tra la materia** stessa (che poi in ultima analisi altro non è a livello atomico che spazio fluidodinamico in rapidissima rotorivoluzione; un piccolo sistema solare in miniatura che ruota su se stesso, ma alla velocità della luce).
5) **Perfetta è anche la corrispondenza tra i due modelli,** l'uno cartesiano e l'altro todeschiniano, **dei Turbini, o Vortici che dir si voglia, di spazio-pieno defontenelliano o spazio-fluido todeschiniano: il "Vortice Sferico Cartesiano" è equipollente al "Campo rotante Todeschini", altrimenti definito,** dallo stesso Todeschini, **"Campo rotante sferico centromosso di spazio fluido".**
6) I cerchi e la circolazione di cui parla il de Fontenelle in relazione al Vortice cartesiano sferico fluido, altro non sono che le sezioni normali all'asse di rotorivoluzione del medesimo Vortice sferico fluido, e la circolazione altro non è che quella della singola falda, strato concentrico di forma geometrica sferica e cava, **con una perfetta corrispondenza con la struttura "a cipolla" del Campo rotante Todeschini.**
7) **Quando il de Fontenelle parla di Strato** – ***Couche*** in francese -**, non sta parlando che delle singole falde di spazio fluido rotorivoluente della struttura "a cipolla" – ma in movimento giroscopico -, del Campo rotante Todeschini.**
   E qui però la corrispondenza è solo concettuale, dal momento che il Todeschini è riuscito a precisare tale modello dimostrando che lo spessore delle successive falde è costante, che la velocità rotazionale di ciascuna falda-sfera concava concentrica di spazio-fluido è sì costante all'interno di essa e di ciascuna di esse, **ma decresce dal centro alla periferia** per attrito tra i vari strati di spazio fluido concentrici fino ad estinguersi nella cosiddetta falda di sponda, nonché moltissime altre scoperte rivoluzionarie ancora, procedendo con metodo infallibile cartesiano dal noto all'ignoto, non dando mai nulla per scontato, nemmeno ciò che a prima vista sembrerebbe ovvio.

Grazie a Marco Todeschini ora noi siamo certi che la corrente di spazio fluido penetra (come i ben più grossi neutrini) continuamente negli interstizi della materia, investe il reticolo cristallino delle molecole, ma tale corrente eterea **urta in realtà dei vortici, che poi altro non sono che minuscoli campi rotanti Todeschini (atomi) ed aggregati di questi (molecole), cioè "vortici in**

miniatura", come prosa lo stesso Marco Todeschini nella sua *Teoria delle Apparenze*: **incipit del Capitolo IV** – "*Fisica atomica e chimica spazio-dinamiche*"**):**

"Progenie d'alchimisti
invan con filtri e storte
sugli atomi non visti
tentarono la sorte!
Ma qui l'idea è sicura:
Son gorghi in miniatura!"

La struttura dinamica – nonché nascosta, non percepibile dai nostri limitati sensi -, **dell'Universo infinito todeschiniano è autosomigliante.** E non già per capriccio o una voglia dello scienziato, bensì perché nell'Universo fisico il Todeschini ha dimostrato una volta per tutte che **la legge fisica, a meno di un miracolo, è veramente uguale per tutti e, soprattutto, a tutte le scale è sempre la stessa!**

Pensare alla fisica moderna che tuttora brancola nel buio elaborando differenti leggi da applicare sempre alla stessa medesima materia a seconda della scala fisica considerata, materia che, poveretta, se desse retta a così tante leggi e leggine finirebbe per incrociare le braccia! … poiché non si può obbedire a due padroni, figuriamoci a più d'uno! Come mai a nessuno è mai venuto il minimo dubbio che ci sia **un errore madornale di fondo,** nell'affermare sfacciatamente che una stessa porzione di materia possa avere differenti comportamenti nel medesimo istante di tempo! Cioè seguire contemporaneamente le leggi della fisica classica, quelle dell'elettrodinamica quantistica, quelle della relatività, e chi più ne ha, più ne metta, a seconda della … scala fisica considerata! **L'errore di capitale presunzione si chiama: "spazio-vuoto".** Pare non ci sia più verso di liberarsene da Einstein, e le sue considerazioni sull'esperimento di Michelson, in poi.
E perché, chi fra di Noi si è mai bevuto veramente la storiella del dualismo onda-particella? Un gioco di parole: quando gli conviene è un'onda, poi quando non gli conviene più diventa una particella. Ma poiché Noi Amici del Circolo di Marco Todeschini non vogliamo far diventare schizofreniche le nostre cellule neuronali, lasciamo i più a trastullarsi con le onde-particelle, diavoletti di Maxwell e con la *Teoria della Relatività,* e – se ci dobbiamo davvero bere qualcosa -, "ci beviamo" qualcosa di sano, come appunto "la nutriente" *T.d.A.*

Prosegue Bernard de Fontenelle:

« 28. Che il nostro Vortice Solare sia formato dalla circolazione solidale, è certo secondo la formula **(m x u ^{2}) : r** *[leggi: **m** per **u** alla seconda al numeratore, diviso **r** al denominatore]* (14) , perché qui è necessario avere riguardo alle grandezze **m** che sono i piani circolari paralleli, si avrà per le espressioni delle forze centrifughe di due piani ineguali **(R ^{2} x R ^{2}) : R = R ^{3}** *[leggi: **R** alla seconda per **R** alla seconda, diviso **R**, uguale ad **R** al cubo],* ed **R ^{3}**, poiché i piani stanno tra loro come i quadrati dei raggi, e le velocità come questi raggi (21).
Ora, essendo la successione dei numeri cubici crescente, ed anzi, rapidamente crescente, ne consegue che la forza centrifuga del più piccolo piano circolare che si sarà determinato, è **1**, quella del secondo è **8**, del terzo **27**, ecc., cosa che spinta sino alla fine del *(campo)* del vortice, costituirà una diseguaglianza immensa. E' impossibile che vi sia mai un equilibrio tra **R ^{3}** *[**R** al cubo],* ed **r ^{3}** *[**r** al cubo]*, e conseguentemente le forze centrifughe agiranno perpetuamente senza distruggersi *(annullarsi)* l'un l'altra, e senza poter accordarsi *(sincronizzarsi)*, e *(così)* il Vortice diverrebbe un caos.»

« 29. Nella circolazione fluida abbiamo ugualmente **(m x u ^{2}) : r** *[leggi: **m** per **u** alla seconda al numeratore, diviso **r** al denominatore]*, e le **m** sono qui come nell'altra delle **r ^{2}** *[**r** alla seconda]*, **perché le grandezze degli strati sferici stanno nel rapporto dei quadrati dei loro raggi,** così come i piani circolari paralleli. Dunque si ha **r x u ^{2}** *[leggi: **r** per **u** alla seconda]*, ma noi qui non conosciamo ancora affatto le velocità **u**.

Io chiamo **v**, la velocità dello strato che ha **R** per raggio; e **u**, quella dell'altro che ha *(per raggio)* **r**. Le due forze diversamente composte saranno dei **R v** ^{2}, e **r u** ^{2} *[leggi: **R** per **v** alla seconda, e **r** per **u** alla seconda].* Ora, io vedo che se si suppone **R v** ^{2} **= r u** ^{2} *[leggi: **R** per **v** alla seconda uguale a **r** per **u** alla seconda], si avrà* **R, r : : u** ^{2}**, v** ^{2} *[n.d.t.: simbolismo matematico forse desueto non meglio identificato, probabilmente si legge così: **R** sta ad **r** come **u** alla seconda sta a **v** alla seconda].* Dunque ci sarà equilibrio tra queste due forze qualsiasi, e di conseguenza tra quelle di tutti gli strati dei Vortici, ammesso che questa preposizione sia possibile attualmente, ora però è ben chiaro che lo è.»

« 30. E' ciascuno strato preso per intero, in cui la forza centrifuga è uguale a quella di un altro strato qualsiasi preso anche questo per intero; ma non è escluso che la forza centrifuga d'un punto qualsiasi di uno strato sia uguale a quella di un punto di un altro *(strato)* qualunque. E' facile vedere che le forze centrifughe, essendo allora secondo la formulazione del paragrafo precedente **v** ^{2} **: R** *[leggi: **v** alla seconda diviso **R**]* per la forza del punto appartenente allo strato più grande, e **u** ^{2} **: r** *[leggi: **u** alla seconda diviso **r**]* per quella dell'altro, e di conseguenza essendo tra di loro **: : r. R.** *[n.d.t.: forse si legge così: "esiste un fattore di proporzionalità tra **r** ed **R**"]* esse non possono mai essere uguali. Ma è vero che questo equilibrio sarà quantomeno inutile: **perché, non è sufficiente che alcuno strato intero** *(ricordiamo, per tutto quanto sopra abbiamo potuto apprendere, che il de Fontenelle quando parla di "strato intero", si riferisce ad un intero strato calotta sferica di fluido esilissimo – cioè di densità infinitesimale – in rotazione ad un asse proprio assante per il centro della serie di strati sferici)* **non possa essere spostato da un altro?**
Infine, è assolutamente indubitabile che la circolazione solida non ammetta alcun equilibrio, e che la *(circolazione)* fluida ne produca uno; ciò che gli dà già un vantaggio infinito sull'altra.»

"Teoria dei Vortici cartesiani; con delle riflessioni sulla Attrazione" *di Bernard Le Bovier de Fontenelle, Parigi, 1752.*
"Cap. 4 – Considerazioni più dettagliate sul Vortice Solare"

Omissis.

« 38. **Delle due omogeneità che può avere la materia celeste o eterea di cui è costituito il Vortice** (36), **l'omogeneità assoluta è la più verosimile;** poiché è molto più difficile che una materia eterogenea costituita in un certo modo, si conservi sempre eterogenea in quello stesso modo in uno spazio sferico di 300 milioni di leghe di raggio, e durante 4000 anni*, (ne discende che)* non è *(affatto)* difficile che una materia assolutamente omogenea lo sia sempre, e in tutto questo spazio, e durante tutto questo tempo. Io prendo quindi la decisione di supporre ormai **l'omogeneità perfetta della materia eterea.** »

I 4000 anni circa cui allude il de Fontenelle dovrebbero essere quelli della memoria storica umana, dagli antichi Egizi ai giorni nostri, delle osservazioni astronomiche dei pianeti del sistema solare, mentre, come il de Fontenelle specifica altrove, egli fa notare pure più di una volta, come in generale i moti orbitali dei corpi del sistema solare siano costanti nel tempo, cioè troppo regolari per non esservi alla base una qualche proprietà, una qualche caratteristica di omogeneità del costituente ultimo infinitesimale del Vortice etereo dinamico esilissimo che trascina e muove i pianeti investendo con la sua corrente uno per uno tutti i campi dei microvortici dei singoli atomi costituenti tali masse immense di materia, cioè i pianeti. Ricordiamoci sempre però, come svela il Todeschini, che i corpi celesti non seguono pedissequamente il moto perfettamente circolare del Vortice etereo, per i motivi acclarati dalla *T.d.A.* todeschiniana cui rimandiamo, ed in particolare di cui alla *Spazio-dinamica* della medesima.
Altra corrispondenza con le scoperte e conclusioni del Todeschini e quanto afferma il de Fontenelle: **l'omogeneità assoluta del substrato etereo esilissimo** defontenelliano che permea lo spazio, anzi è esso stesso lo spazio, non è altro che **l'incompressibilità dello spazio fluidodinamico ponderale** todeschiniano.

Aggiungiamo a tal proposito, che se tale sostanza esilissima è incompressibile, ciò non esclude che non possa essere invece **deformabile e perfettamente elastica** in ciascuno dei suoi costituenti elementari **tutti identici nello stato di quiete,** ossia il famoso cubetto infinitesimo (infinitamente piccolo, ma dotato di una estensione tridimensionale *dx, dy, dz,* seppur piccola) della Meccanica razionale, così come postulato a suo tempo dal Generale del Genio Militare Ing. Emmanuele Borgognone nel suo indispensabile testo succitato, in estensione particolare alla *Teoria delle Apparenze,* ricco di rivoluzionarie scoperte, ed esempio lampante di come potrebbe fruttare in ogni campo dello scibile umano la *T.d.A.* del nostro beneamato Colonnello Prof. Ing. Marco Todeschini, se solo qualcuno si degnasse di posarvi lo sguardo. Per altro ci chiediamo per un istante quali possano essere i limiti di deformabilità di un siffatto cubetto infinitesimale di "gelatina cosmica", o forse meglio sarebbe paragonarlo alla molecola dell'acqua, date le sue caratteristiche.

« 39. **Bisogna necessariamente concepirla** *(la materia eterea omogenea defontenelliana)* **finissima, mobilissima, e tutti i Fenomeni** *(della realtà fisica)* **mi costringono ad accogliere questa idea, o almeno l'ammettono** *(come possibile)***.**
Dunque due strati sferici contigui non possono avere tra di loro *(altro)* **movimento differente che un attrito lievissimo.**»

Osserviamo che difficilmente il Todeschini può mai aver letto questo testo del Settecento, oltre a quelli ben noti invece di Descartes e dei Cartesiani sulla loro *Teoria dei Vortici.* E' possibile che il Todeschini conoscesse sia l'inglese che il francese, dal momento che ai suoi tempi la lingua francese era ancora una lingua internazionale non eclissata da quella inglese.
Infatti un libro come questo del de Fontenelle è al momento reperibile facilmente in copia elettronica grazie alla lodevolissima iniziativa di digitalizzazione di antichi testi, per giunta sovente rarissimi, di biblioteche di prim'ordine come la Biblioteca nazionale di Francia (sito web "Gallica"), o come quella dell'Unione delle Biblioteche elvetiche (sito web "e-rara"), ma è scontato che fino a qualche anno fa, consultare un testo come questo, figuriamoci più testi, non fosse per nulla cosa possibile ai più, ed anche poterlo visionare su microfilm, non è la stessa cosa che poterselo stampare a proprio piacimento, o poterlo visionare a schermo.

« 40. **In più questo movimento differenziale è pochissimo differenziale: esso non è che secondo la successione delle radici quadrate dei numeri naturali (21).** Ora, si sa che i termini di questa successione non differiscono che di pochissimo tra uno qualunque di essi e il successivo, e sempre tanto meno, tanto più essi sono lontani dall'origine della successione stessa. » … *omissis, segue dimostrazione in termini matematici.*
omissis - … « Dunque, **se si dividono gli strati concentrici del Vortice** secondo l'ordine dei loro raggi 1, 2, 3, 4, ecc**., la differenza di velocità di due strati contigui, come 1 e 2, 3 e 4, ecc., sarà tanto minore, quanto più questi strati saranno più lontani dall'origine della successione** *(di strati concentrici sferici del Vortice etereo dinamico)*; *(tutto questo)* perché ciascuna delle due velocità contigue sarà stata formata da un più grande numero di velocità intermedie che non contribuiranno molto alla forza d'urto dell'ultima. Adesso, questo urto *(scontro)* è da considerare in relazione all'attrito di cui si parla qui. **Quindi più gli strati sono lontani dall'origine della loro successione, meno ci sarà attrito** *(tra ciascuno di essi).*
Si potrebbe risolvere tutta la questione in una parola**. I rapporti tra i quadrati tra di essi diminuiscono sempre, e quelli delle radici lo stesso.** Dunque: ecc. ecc. »

Commento: sia al punto (40) che al (41) si evidenzia un'altra anticipazione degli enunciati todeschiniani della *T.d.A. (Teoria delle Apparenze)*, sebbene la *T.d.A.* risulti enormemente più avanzata della *T.d.V.C. (Teoria dei Vortici Cartesiani).*

« 41. Ma bisogna badare alla ragione inversa che si trova qui. Le maggiori velocità corrisponderanno ai più piccoli raggi, e al contrario: la successione dei raggi ha certamente la sua origine al centro del Vortice, e di conseguenza la successione delle velocità ha la sua origine all'estremità. **E' quindi a partire dal centro del Vortice che bisogna contare le maggiori velocità; e se ci fossero degli attriti da temere, ciò avverrebbe in questa regione.** E' forse

per questo motivo che Mercurio, così vicino al Sole, vi stia pertanto nella sua media distanza, lontano 8514 semi-diametri dalla Terra, vale a dire, all'incirca di 123 milioni di leghe. Può darsi che tra Mercurio e il Sole si abbiano degli attriti – essi impedirebbero alla materia eterea di aver un corso sufficientemente regolare e abbastanza regolare, e il Supremo Architetto non ha voluto posizionare i Pianeti che più lontano: non si può troppo congetturare sulle sue vedute e sulla sua saggezza.»

« 42. Ma ci sono anche molte probabilità che una massa enorme di materia, tutta portata ad uno stesso movimento, avrebbe presto vinto, e vinto per sempre, gli attriti, qualora ve ne fosse mai stato qualcuno fin da principio.»

« 43. Essendo il Vortice supposto perfettamente sferico, e il Sole piazzato al suo centro, se esso fosse fluido, occorrerebbe esaminare la sua circolazione; ma *(il Sole)* è certamente solido, almeno in gran parte: così bisogna **fino a questo momento** concepirlo **assolutamente immobile, con la circolazione** *(corrente circolare eterea)* **del Vortice che comincia al più là dove la sua circonferenza finisce.** »

… omissis …

Sull'immobilità del corpo celeste posto al centro del vortice, il de Fontenelle diverge totalmente dal Todeschini, tuttavia il ragionamento del de Fontenelle non finisce qui, e non è detto che poi non arrivi a conclusioni opposte. Comunque sia, almeno a livello di storia della scienza, varrebbe la pena di tradurre in italiano tutto il testo di Bernard di Fontenelle. Come dianzi detto, causa limitato tempo a disposizione, da parte dello scrivente, da dedicare a questa traduzione meramente filantropica, saltiamo a piè pari i vari capitoli del libro del de Fontenelle, sebbene siano uno più interessante dell'altro, come abbiamo visto fin dall'inizio attraverso l'indice: Cap. 5 - **Sul Corpo solido in un Vortice**, Cap. 6 – **Del Vortice (immerso) entro un Vortice,** Cap. 7 – **Dettagli maggiori sul Vortice Solare,** Cap. 8 – **Sul Vortice circondato da altri Vortici,** infine: **Riflessioni sulla Attrazione.** Nulla osta che in futuro non si possa estendere questa traduzione parziale.

Attraverso le argomentazioni del de Fontenelle, vediamo ora la *Teoria della Gravitazione Universale* di Newton quale principio cosmologico in totale antagonismo con la *Teoria dei Vortici Cartesiani* caldeggiata dallo stesso de Fontenelle. Perché diciamo "totale" antagonismo?
Perché il punto di approdo della *T.d.G.U.* di Newton sarà la concezione di una entità astratta **– lo spazio-vuoto, cioè il vuoto assoluto -,** che fa da sfondo ad un universo fantasmatico popolato da sparuta materia, per quanto grossa, errabonda negli sterminati spazi siderali di moto rettilineo uniforme finché non cade nella trappola spazio-temporale di un qualche campo, anzi, "fosso" gravitazionale famelico di satelliti o di massa propria da accrescere. Dalla *T.d.G.U.* in poi la scienza rinuncerà sempre di più a spiegare il meccanismo esatto che produce determinati fenomeni fisici, contentandosi di descrivere quantitativamente il risultato finale, il cosiddetto "come", e sempre più in termini approssimativi probabilistici, ossia non esatti.
Siamo quindi arrivati al punto, alla cruciale domanda formulata dal Todeschini: "spazio-pieno" o "spazio-vuoto"?
La quale, nella nostra rivisitazione storica, assume la seguente forma.
Due cosmologie a confronto nel Settecento: i Vortici di Cartesio e la Gravitazione Universale di Newton.

"Teoria dei Vortici cartesiani; con delle riflessioni sulla Attrazione" *di Bernard Le Bovier de Fontenelle, Parigi, 1752.*
"Riflessioni sulla Teoria precedente" (si tratta dell'ultima sezione del libro)**, "Parte I".**

« Se il Sistema Cartesiano, di cui abbiamo appena visto l'esposizione, è sufficientemente fondato, per lo meno nei suoi punti principali, è sicuro che **il Sistema Newtoniano sarà d'ora in poi rifiutato: perché esso presuppone essenzialmente l'attrazione, principio molto oscuro e contestabilisssimo; mentre il Sistema Cartesiano non è fondato che su principi unicamente meccanici**, riconosciuti da tutti. **Ma il Newtonianismo è divenuto da poco** *(tempo a questa parte)* **tanto alla moda, che trova sostenitori pure presso coloro che pensano, ed esso ha assunto così tanta autorità, o tanta voga, che merita di essere attaccato direttamente, e in tutti i modi.**
I suoi più zelanti partigiani **non disconoscono che l'attrazione non sia intelligibile: ma essi dicono che anche l'impulsione lo è, perché noi non abbiamo un'idea netta di ciò che l'urto trasmette dal corpo mosso al corpo in quiete.** E' vero che non abbiamo questa idea ben chiara: ma distinguiamo chiarissimamente che **se il corpo A in movimento urta il corpo B in stato di quiete, accadrà qualcosa di nuovo:** o A si fermerà, o rimbalzerà indietro, oppure sposterà B davanti a sé: **dunque l'impulso o l'urto avrà necessariamente un effetto qualsiasi:** ma da ciò che A e B fanno tutti e due ad una qualsiasi distanza l'uno dall'altro, non ne consegue per nulla che essi debbano muoversi l'uno verso l'altro, o attirarsi; **non si scorge la necessità di alcun effetto, al contrario se ne vede** *(piuttosto)* **l'impossibilità. Ciò pone un divario infinito tra ciò che rimane di oscuro nell'idea di impulso, e l'oscurità totale che avvolge** *(invece)* **quella dell'attrazione.**»

Come al solito, **nulla è più difficile da capire di ciò che è ovvio,** ciononostante Bernard le Bovier de Fontenelle ci tiene a dire che se, in ultima analisi, sia l'impulso, sia un urto qualsiasi, sia quindi il principio di azione e reazione di Isaac Newton, hanno un *quid*, una causa ultima che ci sfugge (non per il Todeschini però), ancor peggio stanno le cose riguardo alla oscura e misteriosa forza attrattiva gravitazionale.
In effetti sperimentiamo quotidianamente entrambi i fenomeni fisici, purtuttavia per gli urti vediamo chiaramente almeno un meccanismo causale all'opera – causa ed effetto -, mentre per l'attrazione gravidica non vediamo affatto ciò. Il fatto è che Newton in realtà si limitava a dire: non pretendo di spiegare il perché della forza di gravità, ma ne descrivo unicamente la modalità operativa, cioè "il come".
Il Lettore rifletta su questo: è conoscenza una scienza che si limita a dare spiegazioni quantitative? Sì, ma è una scienza riduzionistica e a questo punto empirica, poiché finisce per non spiegare mai nulla. In altre parole, mentre per gli urti troviamo una prima spiegazione descrittiva con causa ed effetto – ben consapevoli che non è la spiegazione ultima, ma almeno abbiamo una prima possibilità di capirne la dinamica -, per la forza di gravità non abbiamo nemmeno questa prima spiegazione causale: resta misterioso il meccanismo secondo il quale due porzioni di materia possano attrarsi l'un l'altro. Più di una persona è arrivata persino a dire che è la forza attrattiva …dell'amore! Un pasticcio fenomenale tra realtà fisica e realtà spirituale. E perché no, Dio onnipotente in persona? Il che sarebbe pure accettabile, però se davvero l'Amore, o Dio, o il Mondo Spirituale, o chicchessia, muove il Mondo Fisico, non si capisce perché non dovrebbe farlo in un modo infinitamente più semplice, e maestoso. Qualcuno riesce ad immaginare Dio che con pazienza infinita, porzione di materia per porzione di materia, si mette lì a fare di continuo calcoli utilizzando una legge di gravitazione universale da Egli stesso stabilita per sua imperscrutabile volontà, per poi finalmente spostare in obbedienza a tale legge quelle stesse infinite porzioni di materia?
Posto che quando si chiama in causa Dio per spiegare un determinato fenomeno fisico – ciò in generale, ma in particolare per la *T.d.A.* le cose stanno totalmente in altro modo -, si proclama di fatto la propria rinuncia a spiegare alcunché, nessuno vorrebbe mai vedere un Essere Supremo quale il Mondo Spirituale, todeschiniano e non solo, perdersi auto-obbedientemente dietro a tediosissimi reiterati calcoli. **Come ebbe a dire il premio Nobel per la Fisica Richard Feynman** durante un ciclo di conferenze per studenti universitari: «*Voi mi direte: "D'accordo, lei ci ha detto quello che succede,* ***ma che cos'è la gravità? da dove viene, e come fa? Ci vuol dire che un pianeta guarda il sole, vede quanto è distante, calcola l'inverso del quadrato della distanza e poi decide di muoversi secondo quella legge?"*** *In altre parole, sebbene io abbia enunciato la legge matematica, non ho fatto alcun cenno al suo meccanismo.*»

Da ultimo i sostenitori newtoniani e post-newtoniani dello spazio-vuoto potranno giustamente argomentare che se non si vede ciò che sostanzia la misteriosa forza di gravità, parimenti nemmeno si vede l'esilissima sostanza eterea dei vortici cartesiani e del campo rotante Todeschini.
Ribattiamo dicendo che: 1) il Todeschini ha descritto in modo esatto quali siano gli esperimenti cruciali per la fisica moderna, ossia quali siano gli esperimenti scientifici replicabili che portano alla dimostrazione dell'esistenza di tale sostanza eterea dinamica – cioè lo *spazio fluidodinamico ponderale incompressibile*; 2) sempre il Todeschini e suoi Collaboratori – persone, egli incluso quando era ufficiale militare, che lavoravano in strutture di sperimentazione dell'Esercito Italiano, e non al Luna Park (che diamine!), misero a punto apposite strumentazioni elettroniche per rilevare l'esistenza dell'*etere fluidodinamico*; 3) il meccanismo d'azione del campo etereo dinamico rotante Todeschini, attraverso l'**effetto Magnus** (**semplice** all'equatore del campo rotante Todeschini, **e "doppio"** effetto Magnus alle altre latitudini, ma è solo una questione di scomposizione delle forze agenti secondo l'asse centrale di riferimento di rotazione ecc.; in altre parole **l'effetto Magnus è in realtà uno solo** e produce in questo campo particolare uno spostamento centripeto del corpo verso il centro del campo) sortisce il fenomeno apparentemente "attrattivo" gravidico, mentre in realtà non vi è alcuna attrazione dei i corpi immersi nel campo, bensì solamente urto di una corrente eterea contro il corpo che subisce uno spostamento radiale verso il centro del campo rotante Todeschini stesso, oltre allo spostamento rotazionale sempre dovuto alla corrente di *spazio fluido*; azioni che combinate determinano la legge del movimento orbitale della **Spirale Universo** o **Spirale Todeschini.**
Sia ben chiaro che *la Teoria delle Apparenze* non è un nuovo dogma da imporre in qualche modo, ma non è mai stata vagliata seriamente quasi da nessuno. Essa dimostra come non ci sia bisogno di chiamare in causa alcuna misteriosa forza – di gravità, di Coulomb, ecc. -, per spiegare i fenomeni fisici a noi noti: allo scopo è sufficiente la Fisica Classica, che ne esce in realtà non tanto rivoluzionata, ma quanto di poco riformata e unificata in tutte le sue discipline specialistiche. Le rivoluzionarie scoperte del Todeschini non fanno alcuna *tabula rasa* delle conquiste secolari della scienza sperimentale; con la *T.d.A.* la relatività galileiana risulta sufficiente a concorrere spiegare qualsiasi fenomeno fisico.
Sorvolando sulle questioni ritenute banali, la fisica moderna dello *spazio-vuoto* ha imboccato una strada senza uscita, dove la materia obbedisce a barocche matematiche che gli impongono di comportarsi contemporaneamente in modi diversi a seconda della scala considerata: umana, atomica, subatomica, astronomica. **Una scienza contemporanea che è divenuta ermetica; una conoscenza accessibile – a dire degli iniziati -, solamente a chi intende e può manipolare il sofisticato linguaggio di matematiche cui deve obbedire la realtà, e non il contrario.** E' infatti la realtà fisica che, in tempi moderni, deve adeguarsi a siffatte teorie! Una scienza così diventa conseguentemente dogmatica, oscura, ed infine, inutile ai più. Dietro il paravento di tali astruse matematiche si può in tal modo celare qualsiasi menzogna. E dire che sono gli stessi addetti ai lavori a ricercare con insistenza la semplicità!
Ebbene, eccola qua la semplicità che state cercando, ecco la *Teoria delle Apparenze* di Marco Todeschini, e diamogliela una letta. Ma no, è più facile denigrare, calunniare, insabbiare, insomma è più facile continuare a vivere appieno il Secolo della Superficialità, prima ancora che, *tout court,* dell'ipocrisia e del più stolido conformismo.

"Teoria dei Vortici cartesiani; con delle riflessioni sulla Attrazione" *di Bernard Le Bovier de Fontenelle, Parigi, 1752.*
"Riflessioni sulla Teoria precedente" - "Parte II".

« **La materia non si muove punto** *(affatto)* **da sé, e non c'è che un essere estraneo e superiore ad essa che possa muoverla. Ogni movimento è un'azione di Dio** *(operata)* **sulla materia;** e non è stupefacente che non si abbia un'idea chiara di questa azione presa in sé stessa: **ma abbiamo un'idea ben chiara dei suoi effetti.** Io vedo che la forza che Dio imprime alla materia, quando egli muove con un *(determinato)* grado di velocità *(il corpo)* **A**, il quale ha una

massa pari ad **1** *(cioè una massa unitaria, quale che sia il sistema di misura utilizzato ecc.)*, è la stessa *(forza applicata)* di quella che avrebbe mosso **A** e **B** *(corpi)* identici con **1 / 2** di velocità; che di conseguenza quando *(il corpo)* **A** mosso *(in movimento)* urta *(il corpo)* **B** in *(stato di)* riposo *("quiete" è il termine appropriato in uso in fisica, almeno in italiano, ma il concetto è sempre lo stesso)*, esso ha la forza necessaria per spostarlo davanti a sé; di modo che essi procederanno tutti e due insieme come *(fossero)* una sola massa, con una velocità che sarà *(pari ad)* **1 / 2. Di là seguiranno, come si sa, le regole assolutamente geometriche del movimento:** non resta in tutto questo alcuna oscurità *(alcunché di ignoto e misterioso)* che nell'idea precisa dell'azione di Dio, **che non deve essere alla nostra portata.** »

Fermiamoci un momento, e ritorniamo ad osservare come – ogni volta che si cerca una causa ultima -, non sia scientificamente ammissibile ricorrere ad un *deus ex machina*, in questo caso sia per i cartesiani, che per i newtoniani, come vedremo subito qui di seguito.
Sarebbe più corretto fermarsi all'ultima causa trovata, capito il meccanismo d'azione di un determinato fenomeno fisico e formulata la rispettiva legge fisica che ci permette di predire gli effetti a partire dalle cause. Sarebbe perciò più onesto tacere, ammettendo così i propri limiti; limiti che potranno forse probabilmente essere superati in futuro in seguito ad altre ricerche, altre sperimentazioni e scoperte.
Tuttavia, chi conosce la ***Teoria delle Apparenze*** e tutto ***il corpo di testi todeschiniani,*** sa bene che il Todeschini, dopo aver stabilito il primato della rivoluzionaria scoperta delle **10 equivalenze psico-fisiche** giunge di conseguenza a dimostrare scientificamente come **l'Impulso,** equivalente alla massa per la velocità, (**I** = **m** x **v**) **non può esistere nella realtà fisica, bensì può esistere unicamente in quella spirituale; mentre il secondo termine di questa equivalenza fisico-matematica descrive un fenomeno che, questo sì, si esplica nel mondo fisico.**
La sommatoria, quindi, di tutti gli infiniti movimenti della materia (in ultima analisi in realtà dello *spazio fluido,* "motore primo" di qualsiasi dinamismo della materia, ed anzi esso stesso materia microscopica in rotorivoluzione a velocità rotazionali iperluminali) dell'universo, altro non è che l'**Impulso infinito del Mondo spirituale** – che per un felicemente convinto cristiano cattolico come il Todeschini altro non è, più semplicemente, che la volontà di Dio.
Il Lettore disattento della *T.d.A.* potrebbe infatti restare scandalizzato rispetto a certe affermazioni dell'Ing. Marco Todeschini, e questo perché non ha seguito il percorso – ben esposto *nella T.d.A.* stessa -, che ci porta a dimostrare ciò.
C'è da aggiungere però che negli anni successivi al 1949, anno della prima edizione della *T.d.A.,* il Todeschini ha "corretto il tiro", da buon ufficiale dell'Esercito italiano, nonché docente di livello universitario presso le scuole allievi ufficiali delle Forze Armate in torno agli anni '30 del secolo scorso.
Non ha corretto il tiro però per paura di essere criticato nella sua sentita fede; se lo ha fatto, è invece perché ha ammesso che **il Mondo Spirituale, come egli stesso lo definirà in equipollenza a Dio,** non deve avere necessariamente i precisi connotati riconosciuti dalla fede cristiana, o da quella musulmana, o buddista, o quello che vi pare. In sostanza ad un certo punto Marco Todeschini universalizza all'estremo i risultati di una delle sue innumerevoli scoperte rivoluzionarie, e pacifiche. *La Teoria delle Apparenze* diventa così definitivamente la ***Scienza unitaria del Creato***, come giustamente il suo stesso artefice la definì.
In conclusione, l'Impulso del Mondo spirituale, o di Dio, insomma, scoperto dal Todeschini, non è da confondersi con il *deus ex machina* di altre teorie cosmologiche. Davvero la sintesi del Todeschini avrebbe fatto la gioia sia di un René Descartes, che di un Isaac Newton, nonché dei loro rispettivi seguaci e sostenitori. E a livello personale mi unisco figurativamente ad essi, reputandomi essere uno degli uomini più fortunati del mondo e di tutti i tempi: ho potuto capire delle cose che mai in vita mi sarei sognato di poter apprendere. Si, è vero, nella mia attività professionale non faccio mai uso della *T.d.A.*, non riconosciuta ai sensi di Legge, né dalle normative internazionali – teoria che invero riforma solo parzialmente, e potenzia, la Fisica classica -, ma ad esempio, mai e poi mai avrei sperato in questa vita effimera corporale di sapere il perché della forza di gravità, se non fossi incappato fortunosamente nell'opera generosissima di Marco Todeschini, per giunta venuta dal passato, riscoperta e letteralmente resuscitata da uomini coraggiosi come Fiorenzo Zampieri, gli amici del Circolo Todeschini, Marco Pizzuti e Massimo Teodorani, e pochi altri ancora, che – grazie al cielo -, stanno diventando più numerosi! Per me la

Teoria delle Apparenze o *Psicobiofisica* è davvero un dono immenso che mi hanno fatto dei veri Amici miei e dell'Umanità intera, a partire dal Todeschini, l'artefice massimo.
La *PsicoBioFisica* è di una semplicità, di una grazia tali, che merita l'appellativo di *Scienza Unitaria del Creato*. Una teoria che ci fa venire il dubbio che non sia stato il Todeschini a creare l'Universo materiale, biologico e spirituale, piuttosto che il contrario. Il Nostro lo ha dapprima smontato, componente per componente, ne ha individuato la sistemica, lo ha infine rimontato regalandoci un libretto di istruzioni, una guida impareggiabilmente utile in questo oceanico mondo di misteri. **Non spiega tutto** – come vorrebbero i mercanti tuttologi parolai che mai si arrischiano a descrivere un solo esperimento riproducibile, né mai enunciano alcuna formulazione fisico-matematica -, **ma unifica tutto.** Si, non tutto è appunto spiegato, non tutto è scoperto, ma la struttura nascosta e portante dell'universo psicobiofisico è così finalmente alla nostra portata. C'è forse qualche falla? Diverse, e meriterebbero di essere chiuse da uomini di buona volontà, non soggetti a pregiudizio, soggetti pensanti, tuttavia non si tratta di quei colabrodi buoni per scolare la pasta quali la teoria della pseudo-relatività einsteiniana, o la favoletta del *Big Bang,* nulla più che un'ipotesi malferma, ed altre vomitevoli fandonie che risultano offensive per l'intelligenza umana, e riempiono le tasche di denari agli intiepiditori di poltrone e scrivanie, e pure ai divulgatori, imbonitori e disinformatori, dispensatori massmediatici di miti pseudoscientifici, degni di un qualsiasi regime teocratico o totalitario, e del loro armamentario di prevedibili, noiosissimi, oppiacei, *dejà-vu.*

E' possibile tradurre – grazie ad una sorta di Stele di Rosetta -, il linguaggio schietto fisico-matematico della *Teoria delle Apparenze* in un altro linguaggio, quello artificioso della dogmatica scienza contemporanea?
Probabilmente sì. Ad esempio a partire dall'espressione ipocrita di "energia del vuoto": che energia, che movimento, che mutamento può sortire o avere il nulla? Nel nulla non succede nulla, e non succederà nulla per l'eternità. Il nulla basta a sé stesso. Il nulla sta solo nella testa di chi lo concepisce, è un'idea, un'astrazione, appartiene al mondo spirituale, a quello della fantasia, dei sogni. Come si potrebbe mai osservare il nulla nella realtà fisica? Il nulla per definizione non ha dimensione, per definizione non può essere colto in nessun modo, con nessuna strabiliante strumentazione di osservazione. Come si può infatti constatare la presenza del nulla, se non esiste nel mondo fisico?
Allora, ritornando alla "nostra" *Stele di Rosetta* – a Noi Amici del Circolo Todeschini una cosa del genere farebbe in verità ribrezzo! -, si potrebbe tradurre con equivalenze fisico-matematiche tutta la *T.d.A.* nel sofisticato linguaggio matematico delle varie *Teorie figlie del Vuoto assoluto* in voga da circa un secolo a questa parte. Risultato: i parolai non potrebbero più fare alcuna obiezione preconcetta, venendo loro servita la loro stessa cattiva medicina.
Ma ne varrebbe la pena? Lasciamoli sguazzare nel loro brodo di chiacchiere, ottime per un flash-tv nel bel mezzo del solito telegiornale-mantra, parole come il mitico *bosone di dio, o bosone di Higgs,* in comproprietà! Lasciamoli divertire con la faraonica costosissima fisica delle alte energie, a fare a pezzi la materia sperando di scoprire, quali novelli alchimisti, per caso, chissà quale arcano! Forse sono essi alla ricerca della particella subatomica filosofale? Quale mistero dovremmo mai scoprire frantumando minutamente la materia? Catapultando addosso a una persona un'altra persona, sveliamo forse la sua umanità? Facendo esplodere in aria una bella architettura, ne cogliamo il disegno e l'essenza? Come spiega il Todeschini, quando una particella elementare viene fatta collidere ad altissime energie contro un'altra particella, banalmente va in frantumi, si sfascia in mille pezzi, e ad ognuno di questa miriade di frantumi la fisica subatomica delle alte energie dà un nome diverso: una Torre di Babele, un Labirinto di Cnosso, una perdita di tempo. Anche quando esplode una bomba atomica all'idrogeno – rieccoci nella depravazione della fisica delle alte energie, poco praticata dalla Natura se non in casi eccezionali quali una supernova -, non ci viene rivelato alcunché di particolare da Madre Natura, se non che, l'energia cinetica rotazionale iperluminale dei singoli atomi di idrogeno, costretti ad implodere e ad andare in frantumi, si trasforma così in una miriade di minuscole schegge che sfrecciano in tutte le direzioni, dopo l' immane urto-compressione cui sono state soggette. Stiamo parlando di banalissima energia cinetica. Con la fisica delle alte energie stiamo giocando male a biliardo, facendo schizzare la nostra palla da biliardo ad una velocità stratosferica che va a colpire nel mucchio, e che produce solamente un grande spettacolo pirotecnico di palle da biliardo che saltano per aria fuori dal tavolo. La fisica delle altre energie dovrebbe pertanto essere rilegata ad un ambito di

studio di ricerche belliche piuttosto oziose, dato che mandare in frantumi un vetro milioni di volte con un proiettile non ci aiuta un granché a capire la dinamica della fratturazione di quel vetro, e come diminuirne la fragilità; e soprattutto non ci aiuta per nulla catalogarne ogni volta le schegge e i frantumi, battezzandoli con esotici nomi di fantasia.
Come dimostra il Todeschini, la famosissima formula di Einstein **E** = **m** x **c** ^{2} *(leggi: l'energia **E** è uguale al prodotto della massa **m**, di materia, per la velocità della luce **c**, supposta erroneamente costante da Einstein, ed elevata alla seconda; per altro sempre più prove sperimentali dimostrano che la velocità della luce non è affatto una costante, ed è inutile arrampicarsi sugli specchi pur di smentire la realtà fisica modellandola su di un suo erroneo modello teorico quale la pseudo-relatività di Einstein)*, non disvela alcun segreto della materia, se non evidenziando la grandissima quantità di energia cinetica rotazionale della materia a livello atomico, essendo gli atomi null'altro che un campo centromosso sferico rotorivoluente su sé stesso di spazio fluido (**campo rotante Todeschini di spazio fluido**), ma a velocità prossime a quelle della luce. Basti pensare ad un'elica di un vecchio aereo, che ruota a velocità immensamente più basse, ed immaginare che cosa succede quando quell'elica va in frantumi: nessuno vorrebbe starle vicino! Se poi, anziché una grossa elica d'aereo, avessimo il caso di miliardi e miliardi di "microeliche" (gli atomi di idrogeno del nucleo della bomba H) che vorticosamente girano a velocità pari o superiori a quelle della luce, e noi ci divertissimo a mandarle in frantumi tutte insieme in una volta … anche in quest'ultimo caso nessuno vorrebbe suicidarsi in tal modo, trafitto da miliardi e miliardi di microproiettili.
Inoltre, come mi ha fatto notare il mio amico Fiorenzo Zampieri, ed in altro modo è giunto allo stesso risultato concettuale il Todeschini, non c'è alcun bisogno di inventarsi una *Teoria della pseudo-relatività* per giungere al risultato di **E** = **m** x **c** ^{2}**.** E per di più, a quanto pare, anche l'Arch. Mario Ludovico dovrebbe essere giunto allo stesso risultato che ridicolizza la teoria della pseudo-relatività, a giudicare dall'*abstract* del suo summenzionato libro intitolato "*Vacuum, Vortices and Gravitation* ".
Ed ecco riportata qui la pregevolissima geniale scoperta **di Fiorenzo Zampieri**, o ri-scoperta che sia (…pochissimi sono arrivati a tanto, ed ancor più scandaloso è che non se ne sia forse mai accorto nessuno tra i blasonati paladini ed armieri della *Teoria della Relatività* che continuano imperterriti a far finta di niente a fronte delle continue smentite della *pseudo-relatività* einsteiniana), su «**come arrivare alla più famosa formula del mondo secondo i dettami della fisica classica senza elucubrazioni relativistiche** », tenuto pure presente che la famosa formula della equivalenza massa-energia è una equazione scalare, e che quindi quanto segue affermato dallo Zampieri è altrettanto corretto essendo tutti termini di grandezze fisiche scalari **:**

« Poiché l'Energia **E** si definisce come la capacità di compiere un Lavoro **L** , è lecito scrivere che:

E = **L** (1)

E siccome il Lavoro in meccanica equivale ad una forza **F** moltiplicata per uno spostamento **s** , cioè:

L = **F s** (2)

possiamo anche dire che:

E = **F s** (3)

Sappiamo inoltre dalla dinamica che:

F = **m a** (4)

dove:

a = **v : t** (5)

per cui la (4) diventa:

$\mathbf{F} = \mathbf{m} \times (\mathbf{v} : \mathbf{t})$ (6)

Tornando alla equazione (3) possiamo perciò scrivere:

$\mathbf{E} = \mathbf{m} (\mathbf{v} : \mathbf{t}) \times \mathbf{s}$ (7)

nella quale essendo che la velocità **v** si definisce:

$\mathbf{v} = \mathbf{s} : \mathbf{t}$ (8)

la (7) possiamo scriverla anche in questo modo:

$\mathbf{E} = (\mathbf{m} : \mathbf{t}) \times (\mathbf{s} : \mathbf{t})\ \mathbf{s} = \mathbf{m} \times (\mathbf{s}^2 : \mathbf{t}^2) = \mathbf{m} \times \mathbf{v}^2$ (9)

che, nel caso in cui la velocità considerata sia quella della luce **c** , la formula (9) diverrà:

$\mathbf{E} = \mathbf{m} \times \mathbf{c}^2$ (10) »

Abbandoniamo le nebbiose atmosfere relativistiche dello *spazio-vuoto,* e suoi relativi vacui dintorni, per tornare al de Fontenelle.

"Teoria dei Vortici cartesiani; con delle riflessioni sulla Attrazione" *di Bernard Le Bovier de Fontenelle, Parigi, 1752.*
"Riflessioni sulla Teoria precedente" - "Parte III".

«**I NEWTONIANI** possono dire che, come i corpi non si muovono che per la volontà di Dio, **è possibile che per** *(tramite di)* **questa stessa volontà essi si attirino reciprocamente; ma la differenza** *(tra i due casi)* **è estrema.** Nel primo caso la volontà di Dio **non fa che mettere all'opera una proprietà essenziale della materia, la sua mobilità;** e determinare *(rispetto)* al movimento l'indifferenza naturale che essa ha *(rispetto)* allo stato di riposo, o (*rispetto)*al movimento. **Ma nel secondo caso non si vede affatto come i corpi abbiano di per sé stessi alcuna predisposizione ad attirarsi: la volontà di Dio non avrebbe alcun rapporto con la loro natura, e sarebbe puramente arbitraria;** cosa che è del tutto contraria a quanto ci offre da ogni parti l'ordine dell'Universo. Ammesso un simile arbitrio, ciò distruggerebbe tutta la prova filosofica della spiritualità dell'anima. Dio avrebbe anche potuto dare il pensiero alla materia, come l'attrazione.»

"Teoria dei Vortici cartesiani; con delle riflessioni sulla Attrazione" *di Bernard Le Bovier de Fontenelle, Parigi, 1752.*
"Riflessioni sulla Teoria precedente" - "Parte IV".

«**Se si afferma che la mutua attrazione è una proprietà essenziale dei corpi, sebbene noi non la si percepisca** *(con i nostri limitati sensi)***, si potrà dire ugualmente così delle simpatie, degli orrori,** *(cioè)* **di tutto ciò che ha costituito l'obbrobrio della vecchia Filosofia scolastica.** Per ricevere questa sorta di proprietà essenziali, ma che non tenderanno affatto alle essenze reali come noi le conosciamo, bisognerebbe che fosse sovraccarico di Fenomeni che fossero inesplicabili senza il loro concorso; e ancora allora così con ciò non si sarà in grado di spiegarli.»

L'ultimo periodo di questo passo dello scritto del de Fontenelle è difficile da tradurre in modo sensato, e la traduzione letterale è la seguente: *"Per ricevere queste specie di proprietà essenziali,*

ma che non tenderanno affatto alle essenze come noi le conosciamo, bisognerebbe essere oppresso di Fenomeni che fossero inesplicabili senza il loro ausilio; e ancora lo stesso allora ciò non saprà spiegarli."
Al di là della traduzione calzante, risulta invece chiaro cosa voglia dire il de Fontenelle: dire che l'attrazione sia una proprietà essenziale dei corpi materiali sarebbe come animare la materia di sentimenti come voleva la vecchia paccottiglia della Filosofia scolastica. Ed attribuire di volta in volta alla materia proprietà intrinseche per giustificare tautologicamente un determinato fenomeno fisico, non aggiunge alcunché al nostro grado di comprensione di un dato fenomeno fisico qualsiasi. Dire che un corpo materiale è caldo perché contiene il principio "calorifero" del fuoco, e dopo dieci minuti invece quello stesso corpo è freddo perché contiene il principio "gelifero" del ghiaccio, non ci aiuta a capire alcunché sul fenomeno della trasmissione del calore, né quale ne sia l'essenza. E perciò il de Fontenelle afferma che più principi attivi *ad hoc* ci mettiamo dentro, il fenomeno, e meno ne sappiamo su quel fenomeno.

"Teoria dei Vortici cartesiani; con delle riflessioni sulla Attrazione" *di Bernard Le Bovier de Fontenelle, Parigi, 1752.*
"Riflessioni sulla Teoria precedente" (ultima sezione del libro)**, "Parte V".**

«**L'ATTRAZIONE, essendo presupposta** *(come entità esistente)***, quali ne saranno le leggi? Io intendo bene che essa si regolerà sulle masse. Capisco anche che essa sarà regolata in base alle distanze.** Un corpo avrà bisogno di una forza attrattiva, tanto più grande tanto più il corpo su cui esso dovrà agire sarà più lontano da esso, e, ciò che ne è una conseguenza, eserciterà tanto più la sua forza, quanto più questo secondo corpo sarà più vicino ad esso. Di là ne discenderà necessariamente che l'attrazione avverrà in ragione inversa della distanza, o, ciò che è lo stesso, sarà tanto più forte, quanto più la distanza *(tra le due masse di materia)* sarà più piccola: **ma ne conseguirà anche che questa forza sarà infinita, quando la distanza sarà nulla, oppure che i due corpi si toccheranno; cosa che non sembra sostenibile. Si avrà allora tra due corpi che si toccheranno una coesione che nessuna forza finita potrà vincere: se due corpi andassero l'uno verso l'altro, sarebbe sempre tanto più difficile farli tornare indietro, quanto più essi si fossero avvicinati di più l'un l'altro, ecc.,** perché non si possono contare tutti gli inconvenienti che nascerebbero da questa regola, o legge dell'attrazione.
Essi gradirebbero essere avvolti e mascherati da diverse circostanze fisiche, non sarebbe possibile non riconoscerli, e che sovente non li si scopra; e come la legge dell'attrazione, secondo i Newtoniani, non è la semplice ragione inversa delle distanze, ma quella dei loro quadrati, tutti gli inconvenienti diventerebbero ancora più grandi e più marcati, la coesione di due corpi che li toccherebbero, più invincibile di qualsiasi forza finita *(piuttosto che di valore infinito)*, ecc. Lo si riconoscerà facilmente per poco che si possa essere un Geometra.»

Verifichiamo quanto argomenta il de Fontenelle riguardo questa attrazione fatale, invincibile, tra due corpi posti ad una distanza minimale.
La forma scalare della legge di gravitazione universale è come noto: $F = G \times (m_1 \times m_2) / r^2$ *(leggi: **F** con **2,1** uguale a G per il prodotto di **m** con **1** per **m** con **2** al numeratore, diviso **r** al quadrato al denominatore)*; dove: F_{21} è la forza esercitata dalla particella m_1 sulla particella m_2 (ed F_{12} viceversa); **G** è il valore della costante di gravitazione universale, pari a $G = 6{,}6720 \times 10^{-11}$ $m^3 / Kg\ s^2$ *(leggi: **G** uguale a **6,6720** per **10** elevato alla meno **11** metricubi al numeratore, su chilogrammi per secondi al quadrato al denominatore)*; m_1 e m_2 sono le masse di due particelle poste a distanza reciproca **r**; infine $F_{21} = F_{12} = F$. E' evidente che rimanendo invariate le masse, ad esempio assunte unitarie, per **r** tendente a **zero**, il valore di **F** diventa infinito: cioè: $F = (G \times 1 \times 1) / 0$ = valore **infinito.** Si potrebbe obiettare che nella realtà i baricentri delle due masse saranno sempre reciprocamente ben distanti, in proporzione al conseguente volume delle masse stesse, cioè, che più decresce la distanza reciproca, più decrescono i valori delle due masse, per cui tale condizione limite supposta dal de Fontenelle non si raggiunge mai, e nemmeno ci si avvicina mai a tali valori spropositati di F. Ma non è vero, ecco qui un caso limite che porterebbe a quanto giustamente addotto dal de Fontenelle.

Diamo quindi il caso di 2 masse, sempre considerate unitarie per semplificare ulteriormente, date da due cilindri sottilissimi regolari di un materiale indeformabile e perfettamente omogeneo (ipotizziamo si tratti di uno scherzo della natura, rarissimo, ma possibile), posti nello *spazio-vuoto* newtoniano e einsteiniano, 2 cilindri identici e fini come un capello aventi quindi un diametro di qualche millesimo di millimetro, anzi, supponiamo di 1 millesimo di millimetro, ossia 1 / 1000 x 1000 metri = 0,000001 metri, e aggiungiamo che li avviciniamo l'un l'altro sempre di più finché non arrivano a toccarsi tra di loro, onde per cui i baricentri dei due fili cilindrici, perfettamente rettilinei, e "galleggianti" nello spazio vuoto, si troveranno reciprocamente ad una distanza di r = (0,000001 metri / 2) x 2 = 0,000001 metri; da cui si ricava:

F = **6,6720** x **10** $^{-11}$ *[m^3 / Kg s^2]* x **1** *[Kg]* x **1** *[Kg]* **: 0,000001** *[m]* x **0,000001** *[m]*

F = (**6,6720** x **10** $^{-11}$) **: 10** $^{-12}$ = **6,6720 : 10** $^{-1}$

F = **66,72** *Kg . m/s^2*

Questo risultato ci dice che nel caso estremo considerato delle due masse cilindriche sottilissime accostate l'un l'altra, la forza attrattiva, cioè la forza di gravità non è affatto così "irresistibile"; infatti per quanto il valore ricavato sia quasi 7 volte maggiore della forza di gravità alla superficie terrestre, non è di fatto un valore immenso.
Ma se invece di essere due cilindri esilissimi, fossero due lamine ideali perfette sottilissime? Facciamo conto che si tratti di un ennesimo scherzo della natura, con una possibilità ultraremota che si verifichi o che una qualche civiltà riesca a realizzare un oggetto, anzi, due oggetti "identici" siffatti, il che è ancora più improbabile.
Lasciamo invariato il valore unitario delle 2 masse, e portiamo invece la distanza reciproca dei baricentri delle 2 masse laminari sottilissime all'incredibile valore di **10** $^{-15}$, sempre ammesso che sia possibile, poiché a furia di ridurre tale distanza la nostra civiltà progreditissima dovrà sfornare 2 oggetti identici dello spessore di un atomo dell'elemento omogeneo che costituisce lo stesso oggetto strano laminare! Quindi si ha:

F = (**6,6720** x **10** $^{-11}$) **:** (**10** $^{-15}$ x **10** $^{-15}$)

F = (**6,6720** x **10** $^{-11}$) **:** (**10** $^{-30}$)
F = **6,6720 : 10** $^{-19}$

F = **6,6720** ^{19} *Kg . m/s^2*

F = ca. **4 580 000 000 000 000** *Kg . m/s^2*

Da cui si potrebbe dar immediatamente ragione al de Fontenelle sul paradosso insito nella legge di gravitazione universale, sennonché i newtoniani e post-newtoniani avrebbe subito qualche trucco da illusionista pronto all'uso, come direbbe il Todeschini, da tirar fuori dal loro magico cappello cilindrico, ed eccoli qua:
- allo stato attuale è impossibile realizzare un simile film di nano-particelle di spessore atomico, cioè di tali dimensioni conseguenti data la sua sottigliezza, e tanto più due oggetti identici;
- sarebbe praticamente impossibile allineare i due nano-film in perfetto parallelismo, perché, una volta posti nello spazio interplanetario, già solamente nell'avvicinarli l'un l'altro sempre di più, si farebbe sentire tale forza attrattiva immensa producendo miliardi di strappi, di fratture e lacerazioni nel materiale, dovuti al fatto che verrebbe spezzato da tale forza attrattiva immane il legame chimico tra i miliardi e miliardi di atomi costituenti i 2 nano-film;
- a livello atomico le leggi della fisica classica, come appunto la legge di gravitazione universale, non valgono più.

A queste obiezioni degli amanti dello *spazio-vuoto*, in parte legittime, replichiamo così :
- se nell'arco di pochi millenni l'umanità è riuscita ad arrivare a produrre degli oggetti microscopici quali quelli fatti di atomi, cioè di nano-particelle, nulla osta che tra qualche altro millennio non

riesca a progredire tecnologicamente, e si spera anche spiritualmente, fino al punto di poter realizzare i nostri 2 scherzi della natura identici, cioè le 2 nano-lamine suddette;
- se a distanze dell'ordine di grandezza della distanza intermolecolare, la forza di gravitazione universale può assumere siffatti valori elevatissimi, non si capisce perché sarebbe stato necessario introdurre la Forza attrattiva di Coulomb a livello di fisica atomica, quando c'era già a disposizione la stessa Forza di gravitazione universale in grado di garantire la coesione tra le particelle atomiche;
- se a livello atomico le leggi della Fisica classica non valgono più, perché continuare ad aggettivare come "universale" la legge di gravitazione di Newton? Eliminiamo questo residuo dei secoli passati. Ma ciò è di rilevanza nulla, mentre il paradosso è sempre lo stesso: a quante leggi obbedisce contemporaneamente la povera disgraziata materia? E quando, si accende la luce intermittente verde che ci segnala che abbiamo superato la soglia dimensionale tra fisica classica e fisica atomica?

Contro-obiezione finale degli appassionati del vuoto assoluto e sue paradossali conseguenze:
- tale forza gravidica spropositata dà ragione del fatto che le 2 nano-lamine imploderebbero subitamente intorno al loro baricentro comune, accartocciandosi immediatamente sino a formare una palletta spaziale. E già, che di balle rotonde pare sia pieno l'universo a cominciare dai pianeti e dalle stelle! … fosse mai che si potrebbe addirittura formare in tale evenienza un minuscolo buco nero? E già, perché di buchi e orifizi ne è pieno il mondo! Ma se è vero che nell'occhio di un ciclone l'aria è in stato di relativa quiete, non si capisce perché al centro di una galassia si dovrebbe concentrare così tanta materia fino a partorire un famigerato "buco nero", sviluppando così il "mostro nero" una forza gravidica che addirittura attira a sè luce corpuscolare!
I veneratori dello *spazio-vuoto* ormai danno tutto per certo: *buchi neri, Big Bang, corde cosmiche,* ecc. A parole dicono che si tratta di teorie, costruite su ipotesi, ma nei fatti: guai a parlar male le loro fantasie fantascientifiche! Ti scatenano subito una guerra santa massmediatica a colpi di santini di premi Nobel e comitati di esseri superiori in grado di stabilire chi abbia torto e chi ragione in qualsiasi disputa! Ovviamente hanno sempre ragione solo coloro che occupano le poltrone più comode, più costose e più pulite dalle lingue e dalle parole dei loro lacchè.
Purtroppo osservando la forma spiraliforme delle galassie qualcuno si è messo in testa che le stelle stiano convergendo verso il centro: ma perché non il contrario? E perché quello non può essere che una parte del percorso orbitale dei singoli innumerevoli ammassi locali di stelle intorno al centro della galassia? C'è qualche prova schiacciante che i gruppi locali di stelle stiano convergendo definitivamente verso il centro della galassia considerata? Ed anche ammettendo che sì, buona parte delle stelle vengano attratte fino al centro della galassia fino a schiantarsi, fondersi, ad unirsi con una sorta di immenso sole galattico, chi ci assicura che il suo interno non sia povero di materia? Cioè cavo?
Ipotesi per ipotesi, se si danno per buone teorie azzardate come quella dei *buchi neri*, non si capisce perché la *teoria della Terra cava*, o più in generale *dei corpi celesti cavi* , viene accolta dalla maggior parte degli scienziati come impossibile. Impossibile? Perché dovrebbe essere una cosa impossibile visto che nessuna sonda terrestre o extraplanetaria ha mai fatto una trivellazione oltre i 10 – 20 km sotto la superficie planetaria? Volare fino a qualche secolo fa pareva cosa impossibile, invece… Quante cose possibili si sono poi rivelate essere possibili? Dico: almeno un 1% - 2% di possibilità, gliele vogliamo dare all'ipotesi (a quanto mi risulta è poco più di un'ipotesi, più che una teoria ben definita) dei corpi celesti cavi? Perché invece per la teoria del *Big Bang,* la grande esplosione, le probabilità sembrano essere prossime al 99 - 100%, tanto ce lo sciorinano in tutti i modi nei giornali, nei libri, nelle scuole, in televisione, nei documentari?
Banalmente la teoria del *Big Bang* piace tanto ai cultori bombaroli della fisica delle alte energie perché giustifica quelle loro stesse ricerche che pretendono di svelare la struttura nascosta dell'Universo, la quale si rivelerebbe – chissà mai perché proprio in questo modo singolare -, nei primissimi istanti successivi ad una esplosione cosmica di proporzioni inimmaginabili. Più che altro in tutta questa storia sembra che, sotto sotto, ci sia il solito secondo fine di determinate particolari ricerche militari: trovare un'arma che disintegra una montagna come l'Everest in un istante. E' la stessa cosa che si è verificata per la fissione nucleare a fini pacifici per uso civile: il primo fine, quello ufficiale, è sempre stato quello di produrre energia elettrica da una centrale atomica, mentre il secondo fine, è sempre stato quello di produrre abbastanza materiale radioattivo sintetico per

poter alimentare l'industria nazionale delle bombe nucleari. E' per questo motivo che per evitare la proliferazione delle armi atomiche a livello mondiale, il primo ostacolo da porre ad uno "stato canaglia" qualsiasi, è quello di impedirgli di realizzare macchinari al servizio delle apparentemente pacifiche centrali atomiche per la produzione di elettricità. E tutto questo è assurdo, perché, come molti si saranno resi conto, non è mai difficile riconvertire una tecnologia pacifica in una tecnologia altamente nociva. Ad esempio: gli aerei da trasporto civile riconvertiti già durante la Prima Guerra Mondiale in aerei militari. Lo stesso dicasi per i batiscafi e i sommergibili, oppure, andando a ritroso nel tempo, che dire della polvere da sparo utilizzata dagli antichi Cinesi per spettacoli pirotecnici, importata in Europa allo stesso fine e divenuta uno degli strumenti e mezzi di morte più micidiali di tutti i tempi? In realtà le ricerche scientifiche più avanzate si sono orientate sulla fisica delle alte energie solo sulla scorta degli esiti della Seconda Guerra Mondiale e della successiva corsa agli armamenti nucleari. Ma lasciamo fare ai militari il loro mestiere, e per concludere ritorniamo al nostro Bernard le Bouyer de Fontenelle.

"Teoria dei Vortici cartesiani; con delle riflessioni sulla Attrazione" *di Bernard Le Bovier de Fontenelle, Parigi, 1752.*
"Riflessioni sulla Teoria precedente" - "Parte VI".

«Quando si vogliono esprimere algebricamente o geometricamente delle forze fisiche, agenti nell'Universo, e che hanno necessariamente per loro natura certi rapporti, e sono vincolate in determinate condizioni, non basta aver fatto un buon calcolo il cui risultato sarà infallibile, e sul quale si potrà essere sicuri di potervi contare: bisogna, ancora, per far contenta la ragione, interpretare questo risultato, e sapere perché è venuto tale e quale esso è. Così nella Teoria precedente (Capitolo 8, 14.) si è trovato non solamente che la forza centrifuga racchiude il quadrato della velocità, ma pure perché essa lo racchiuda necessariamente. **Qui io domando perché l'attrazione** (gravitazionale) **segue i quadrati delle distanze piuttosto che tutt'altra potenza?** Non credo che fosse facile dirlo.»

"Teoria dei Vortici cartesiani; con delle riflessioni sulla Attrazione" *di Bernard Le Bovier de Fontenelle, Parigi, 1752.*
"Riflessioni sulla Teoria precedente" - "Parte VII".

«Per lo meno è – ben certo, che questa legge dei quadrati **non basterebbe a spiegare numerosi Fenomeni della Chimica. Così violenti,** che le maggiori potenze dell'attrazione non sembrerebbero che soddisfarvi appena. **Questa legge dei quadrati** *(la legge di gravitazione universale di Newton)* **non è dunque una legge generale della natura.** »

Ecco che abbiamo appena criticato poco più sopra la fisica delle alte energie, che lo stesso de Fontenelle ci smentisce dal passato invocando una legge universale, la quale possa contemplare in essa determinate violentissime reazioni chimiche esplosive. Riguardo invece alla legge generale della natura, ora sappiamo grazie al Todeschini che è l'equazione fondamentale dell'idraulica, ossia l'Equazione di Bernouilli, poiché ciò che sostanzia lo spazio-pieno altro non è che un fluido esilissimo, *lo spazio fluidodinamico ponderale incompressibile* formulato dal Todeschini. Egli dimostra attraverso la sua *Teoria delle Apparenze*, come da questa equazione, grazie alla sua *Spazio-dinamica universale*, parte organica della *T.d.A.,* si possano ricavare tutte le altre equazioni e leggi della fisica classica per ciascuna delle sue discipline specialistiche, con la conseguenza che si scoprono alcuni piccoli errori e vengono date le formulazioni esatte di determinati fenomeni; pertanto, come già detto, acclarata la veridicità della *T.d.A.,* piuttosto che accettata con un atto di fede da chi nemmeno l'ha mai letta e studiata, la Fisica ne esce riformata solo in parte, unificata, e perfezionata: una pacifica rivoluzione, quindi. Di più, determinate teorie della fisica moderna basate sul concetto assurdo dello *spazio-vuoto* esteso in 3 dimensioni, od ancor peggio, in 4 dimensioni includendo il tempo (una dimensione a sé, indipendente, come dimostrato nella stessa T.d.A.) si rivelano una volta per tutte essere assurde, prive di fondamento

e del tutto inutili, se non unicamente a dimostrare quanti innumerevoli artifici si creino, artifici avulsi dalla realtà fisica, volendo ostinatamente concepire lo spazio come vuoto assoluto, solamente perché i nostri limitati sensi ci dicono istintivamente che ciò che non si percepisce è il nulla. Gas come il metano (come noto, quello commercializzato, a differenza di quello naturale, è additivato con composti dello zolfo per poterne percepire la presenza nell'aria da parte delle persone e quindi il pericolo che ne deriva), oppure come il monossido di carbonio, ecc., sono inodori, incolori, insapori, e possiamo pure presuntuosamente dire che non esistono, ma esistono eccome, e sono pure molto pericolosi per l'incolumità umana!
I paladini dello *spazio-vuoto,* o *spazio-nulla*, credono solo in ciò che vedono, e così si sono fermamente convinti che lo spazio e il nulla sono la stessa cosa, mentre, in barba a qualsiasi forma di coerenza, chissà perché credono fermamente che esista una cosa invisibile, inafferrabile, insondabile, oscura e misteriosa come la … forza di gravità! Qualcuno l'ha mai fotografata questa forza di gravità? Forse è un fantasma? Che forma di magia è?
Noi Amici del Circolo Todeschini non credendo affatto alle magie e ad una natura prestidigitatrice, ci uniamo allo scetticismo del de Fontenelle, ripudiando le misteriose azioni … a distanza, per giunta attraverso un mezzo come il … nulla, cioè trasmesse per il tramite dello lo *spazio-vuoto*!

"Teoria dei Vortici cartesiani; con delle riflessioni sulla Attrazione" *di Bernard Le Bovier de Fontenelle, Parigi, 1752.*
"Riflessioni sulla Teoria precedente" - "Parte VIII".

«I due corpi **A** e **B**, uguali per massa, si attirano con forza identica, se non si considera nient'altro di più: ma ciò sussisterebbe ancora, se un **A** sempre della stessa massa avesse un volume maggiore di **B**? Sembrerebbe che la forza di **A** *(in tal caso)* sarebbe più dispersa; ma da un altro canto essa abbraccerà meglio **B**, e con qualche vantaggio.»

Su questo il de Fontenelle si sbagliava, poiché la distanza reciproca che bisogna considerare è sempre quella tra i baricentri delle due rispettive masse; e pure non è vero che un corpo attira l'altro a piacimento, mentre invece i due corpi reciprocamente attratti si dirigono verso il baricentro complessivo comune alle due masse considerate come un *unicum.* Almeno, questo è vero per la fisica ufficiale newtoniana e post-newtoniana, e pure se non dovesse essere perfettamente aderente alla realtà come modello fisico-matematico, si contano innumerevoli conferme ed eccezionali risultati di uso pratico.

"Teoria dei Vortici cartesiani; con delle riflessioni sulla Attrazione" *di Bernard Le Bovier de Fontenelle, Parigi, 1752.*
"Riflessioni sulla Teoria precedente" - "Parte IX".

«Se A e B, con massa e volumi uguali, non differiscono che perché l'uno è un solido, mentre l'altro è un fluido, avranno una forza *(attrattiva sempre)* uguale? Oppure, quale sarà la differenza tra le loro reciproche attrazioni?»

Anche a questa domanda, legittima, del de Fontenelle rispondiamo come sopra: la forza attrattiva è sempre la stessa, non varia finché le masse sono uguali, quale che sia la loro densità e, di conseguenza, volume, o forma se il baricentro di ciascuna di esse rimane invariato, e quindi se la distanza tra i due baricentri dei due corpi rimane sempre la stessa.

"Teoria dei Vortici cartesiani; con delle riflessioni sulla Attrazione" *di Bernard Le Bovier de Fontenelle, Parigi, 1752.*
"Riflessioni sulla Teoria precedente" - "Parte X".

«I corpi A, B e C *(dati come)* uguali, essendo disposti lungo la stessa linea *(noi diremmo: dati i loro baricentri disposti lungo una linea retta)*,

e posti a distanze eguali, l'azione mutua dei due estremi A e C, passa attraverso B, oppure ne viene fermata?»

Risposta: B rimane immobile, mentre A e C convergono verso il baricentro di B, e B non impedisce affatto la misteriosa "amorevole" azione a distanza gravidica tra i due corpi A e C, "follemente reciprocamente attratti". Il Lettore mi scusi se di tanto in tanto ironizzo sulla paccottiglia della fisica accademica blasonata, ma questo è dovuto all'aver appreso della *T.d.A.*, al quale mostra e dimostra tutte le lacune e le incongruenze di certe acquisizioni della fisica moderna del tutto dogmatiche.

Teoria dei Vortici cartesiani; con delle riflessioni sulla Attrazione" *di Bernard Le Bovier de Fontenelle, Parigi, 1752.*
"Riflessioni sulla Teoria precedente" - "Parte X".

«Ma una cosa ancor più importante, è quella di sapere se con l'attrazione, quale che ne sia la legge, si ammetterà così anche la forza centrifuga.» *… omissis …*

Omissis.

Saltiamo a piè pari le pur legittime domande e dubbi che il de Fontenelle pone sull'altrettanto meccanismo d'azione della forza centrifuga, oltre che di quella gravidica. Ancora una volta la Teoria della gravitazione universale si ferma a descrive il "come", ma non dà mai ragione del "perché", lo stesso dicasi della legge delle aree di Keplero in relazione ai moti orbitali dei pianeti. In particolare, riguardo la misteriosa forza centrifuga, il Todeschini ha scoperto e dimostrato come, in breve, in ultima analisi non sia altro che l'inerzia della massa di spazio fluido a provocare l'effetto centrifugo sulla materia; materia che appunto si scontra, viene urtata dalla massa eterea dello spazio fluido. Quindi, il movimento relativo tra una determinata porzione di materia e una corrente di spazio fluido – i cartesiani la definirebbero appunto un vortice etereo -, provoca l'effetto centrifugo, e l'apparenza percepita dai nostri limitati sensi ingannevoli, che sia in azione una misteriosa invisibile forza che tende a deviare la traiettoria circolare rotatoria di un determinato corpo in direzione rettilinea istantanea tangente a ciascun punto della stessa traiettoria circolare.

Omissis.

Teoria dei Vortici cartesiani; con delle riflessioni sulla Attrazione" *di Bernard Le Bovier de Fontenelle, Parigi, 1752.*
"Riflessioni sulla Teoria precedente" - "Parte XV".

Qui il de Fontenelle continua a riferirsi e a criticare il Sistema Newtoniano, da egli ritenuto dichiaratamente falso, come afferma in uno dei passi del suo libro qui omessi.

«**Se la materia è finita** *(cioè limitata in rapporto allo spazio dell'universo, di cui ne occupa solo una porzione, appunto limitata)***, essa non sarà, sempre in rapporto allo spazio, che una quantità infinitamente piccola; e l'Universo, sebbene del tutto reale, non sarà che un vuoto immenso che non conterrà nulla, privo di alcuna forza, di alcuna azione, di alcuna funzione, *(in confronto)* a una piccola parte *(ad esso)* prossima** *(vicina, in continuità con esso, contenuta in esso)***, che non meriterà (*nemmeno*) di essere considerata. L'Onnipotente non avrà versato nulla in questo vaso.**»

Omissis.

Giustamente il de Fontenelle dice che l'universo newtoniano è in sostanza un nulla pieno di nulla, ove non può accadere nulla, dal momento che la materia occupa una insignificante porzione di esso. Dio o la Natura, o il Caso, avrebbero pertanto creato un non-contenitore immenso, che nulla

all'interno di esso può contenere, se non una quantità insignificante di polvere, la materia che noi conosciamo, occupante una porzione insignificante di esso. La domanda successiva implicita è: perché concepire – "chiunque sia il responsabile!" – un contenitore infinito, il vuoto assoluto, per poi mettervi dentro una quantità insignificante di un *quid* chiamato materia?.
L'altra domanda poi sarebbe: ma se lo spazio è il vuoto assoluto, come fa ad avere 3 estensioni, 3 dimensioni? Almeno una linea retta geometrica due estensioni, le ha. Un quadrato: ha due dimensioni. Un punto: ha una dimensione. E se un punto unidimensionale o un quadrato bidimensionale sono solo figure geometriche, ideali, irreperibili nella realtà fisica, ma reperibili in quella spirituale adimensionale e nell'astratta matematica, appartenente al mondo delle idee o spirituale che dir si voglia – a maggior ragione: come è mai concepibile uno spazio dotato di 3 dimensioni ma fatto di … vuoto, cioè di nulla?
Come fa un'entità indefinita come il nulla a contenere qualcosa? Se è un nulla, come fa ad avere 3 dimensioni, e come fa Einstein a fornirgli persino una quarta dimensione, il tempo, solidale con le prime 3?
Tutto ciò è a-logico, paradossale, incoerente, fantascientifico, in una parola: palesemente falso. Per qualche motivo altrettanto oscuro quanto la forza di gravitazione universale (si fa per dire), la mia empatia nei confronti delle argomentazioni del de Fontenelle e della sua persona, stanno aumentando a dismisura, pagina dopo pagina, anche a distanza di secoli!

Rispetto alla sola legge di gravitazione universale, l'errore di Newton non è stato e non è quello di descrivere il come, cioè i termini quantitativi dell'attrazione gravidica, verificabile di continuo con eccezionale precisione almeno sulla Terra, da chiunque. Infatti egli affermava di non aver mai avuto la pretesa di spiegare così il perché della forza di gravità. Ma l'errore sopraggiungeva subito dopo quando per giustificare l'inerzia e il moto uniformemente accelerato dei corpi celesti, introduceva il concetto di vuoto assoluto di cui sarebbe sostanziato lo spazio tridimensionale. Di qui il suo *"ipotesi non fingo"* (non fingo non ipotizzo alcunché; afferma Isaac Newton), a differenza del de Fontenelle che dice fin dall'inizio anch'egli polemicamente: *"je suppose le Plein absolut"* (ipotizzo il pieno assoluto; riguardo lo spazio tridimensionale, cioè: ipotizza lo *spazio-pieno*), ad un esame più attento si rivela invece aver proprio bisogno un'ipotesi fondamentale quale quella del vuoto assoluto, dello *spazio-nulla*, per poter sostenere la sua più generale *Teoria della Gravitazione Universale*, con un *deus ex machina* che ha dato un impulso iniziale al moto rettilineo uniformemente accelerato dei corpi celesti (chi li ha ammassati prima di muoversi? … la forza di gravità, naturalmente!), i quali, per poter andare a zonzo per lo spazio hanno bisogno assolutamente di girovagare nel nulla, perché altrimenti l'attrito con altra materia, od altra sostanza inclusa quella esilissima eterea, finirebbe con rallentarli fino a fermarli del tutto prima o poi. E che dire di polveri interstellari e molecole e atomi sparsi nello spazio? Con il passare del tempo non dovrebbero questi rallentare tutto il caotico orologio cosmologico newtoniano? Macché, basta far finta di niente e il problema è risolto! Trattasi di attrito trascurabilissimo: ecco qui l'ipocrisia totale, la finzione assoluta, la fantascienza dello *spazio-vuoto.*
Tornando ai nostri giorni: qualcuno tra di noi ha mai avuto notizia di un satellite inviato nello spazio interplanetario, che si sia mosso secondo una direzione rettilinea allontanandosi dalla Terra? Mai sentito. Allora chi ci assicura che se si immettesse un satellite nello spazio, lanciato dopo un impulso iniziale lungo una traiettoria rettilinea ben calcolata e ben lontana dai campi gravitazionali dei vari pianeti del sistema solare cui potrebbe avvicinarsi nel suo percorso, questo satellite non finirebbe prima o poi per fermarsi in seguito all'attrito continuo, non solo con la materia rarefatta presente nello spazio, ma pure con la massa esilissima ma ponderosa eterea di spazio fluido in movimento rotazionale intorno al centro del sistema dato dal Sole?
Un esperimento del genere confermerebbe i contenuti predittivi della *T.d.A.:* un tale satellite rallenterebbe vieppiù la sua corsa fino a fermarsi, e nel contempo sarebbe costretto a deviare gradualmente la sua traiettoria rettilinea, fino a seguire il moto circolare rotazionale del Vortice etereo del Sistema Solare; probabilmente non riuscirebbe neppure ad uscire al di fuori del *campo centromosso Todeschini* del Sistema Solare, per cui, anche non andando a collidere con alcun meteorite o cometa, finirebbe per tornare indietro, verso la Terra, o meglio verso il centro del Sistema Solare, né più né meno come accade per le comete. Quindi, se mai un giorno un satellite artificiale di esplorazione scientifica come ad esempio il *Voyager*, dovesse tornare indietro, staremmo quasi certi che non ce lo ha rimandato indietro una civiltà aliena.

E quando apprendiamo che i geni della N.A.S.A., l'ente spaziale nazionale statunitense, hanno sfruttato l'effetto catapulta dato dai vari campi gravitazionali dei pianeti intercettati dal *Voyager* per lanciare questo stesso satellite a velocità sempre maggiori nello spazio, nel minor tempo possibile quindi, e in direzione dello spazio esterno al sistema solare, capiamo che i geni della N.A.S.A. sono tali perché non hanno creduto fino in fondo alla storiella del vuoto assoluto, ma non è facile "coglierli con le mani nel sacco"! E addirittura potrebbero aver sfruttato al meglio il senso di rotazione della corrente di spazio fluido del Vortice solare, assecondando in parte lo spin di quella stessa corrente, e l'urto incessante di quella corrente eterea sul corpo del satellite *Voyager* , cosa che avrebbe rafforzato il suo moto extrasolare.
In altre parole, è la stessa cosa della rotta scoperta, o riscoperta che sia come dicono gli invidiosi, da Cristoforo Colombo verso e dalle Americhe, che sfruttava, vado a memoria, i venti Alisei in una direzione, e nell'altra, se ricordo bene e non erro, la Corrente del Golfo nell'altra.
Di più, l'effetto catapulta è un'ulteriore spinta che il *Voyager* ha ricevuto grazie alla corrente eterea locale dei vari Vortici dei Pianeti del sistema solare.

Allora, a chi dobbiamo credere, ai Newtoniani e ad Einstein, oppure ai Cartesiani e a Todeschini?
Conoscendo noi entrambe le varie teorie giustapposte, ci chiediamo: cos'è reale nel Mondo fisico?
Di che cosa è sostanziato l'Universo materiale? Di SPAZIO-VUOTO, oppure lo SPAZIO-PIENO?

Per noi Amici del Circolo Todeschini il problema ormai è superato da un tempo che ci pare ora un'eternità.
Dall'alto della *Teoria delle Apparenze* vediamo dei minuscoli esseri, forse delle formiche, affannarsi intorno ad una briciola di pane chiamata "fisica delle alte energie", mentre dietro di loro c'è una montagna di chicchi di grano da portare a casa, ma è talmente grossa che non la vedono, e mai potranno comprenderla, perché per loro quella montagna è inodore, insapore, incolore, invisibile. Non potendo coglierla coi loro limitati sensi, si ostinano ad ingannare la loro mente che non può di conseguenza nemmeno esistere.

Un caro saluto a voi tutti Amici del Circolo Todeschini,

Vss. Michele Leonardi