CIRCOLO DI PSICOBIOFISICA AMICI DI MARCO TODESCHINI

presenta:

TERRA GIROSCOPIO



Gli effetti giroscopici decifrano i movimenti del Sistema Solare

a cura di Fiorenzo Zampieri Circolo di Psicobiofisica "Amici di Marco Todeschini"

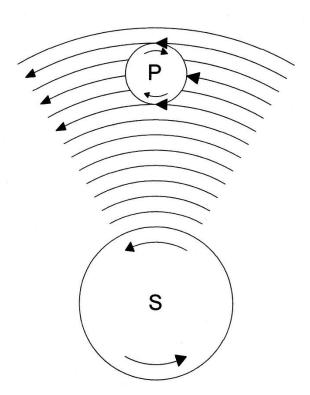
PREMESSA

La Teoria PsicoBioFisica del prof. Marco Todeschini addita come responsabile del movimento dei pianeti del Sistema Solare quello generato nello Spazio Fluido Universale (Etere) dalla rotazione del Sole.

Infatti, secondo Todeschini, la rotazione sul proprio asse della nostra Stella provocherebbe, per attrito, la rotazione dello Spazio Fluido ad essa circostante, provocando in tal modo una specie di vortice cosmico spiraliforme con velocità decrescenti dal centro alla periferia.

Con ciò, il pianeta che si trova immerso in questo vortice, subirebbe due azioni dinamiche:

- a) una spinta tangenziale che ne provoca la traiettoria orbitale (moto di rivoluzione)
- b) una spinta sul lato della superfice della sfera planetaria rivolta verso il Sole di entità maggiore rispetto a quella agente sulla superficie opposta, provocando così il moto di rotazione in senso orario del pianeta, che in questo caso sarebbe contrario rispetto a quello reale del Sole (antiorario).



In realtà, però, l'Astronomia, pur confermando il moto di rivoluzione antiorario conforme a quello di rotazione del Sole, ci dice anche che quasi tutti i pianeti ruotano su sé stessi in maniera antioraria, cioè nello stesso senso di quello del Sole, contrariamente a quanto ci si aspetterebbe con la teoria todeschiniana.

Dove sta la soluzione di questa apparente contraddizione? Esiste una teoria cosmica che la risolva? Noi ne abbiamo trovata una, peraltro piuttosto datata, che ci convince non solo dal punto di vista teorico ma anche da quello sperimentale perché supportata da delle prove concrete.

LA TERRA SI È CAPOVOLTA?

di Gaylord Johnson

Affascinanti esperimenti fatti con un giroscopio illustrano una sorprendente teoria astronomica

La maggior parte delle persone sa che tutti i cambiamenti stagionali della nostra terra sono causati dall'inclinazione dell'asse del globo rispetto al piano della sua orbita attorno al sole. Ma poche persone hanno probabilmente riflettuto sulle forze che hanno causato questa inclinazione.

Gli astronomi l'hanno fatto, ma la risposta rimane ancora un grande punto interrogativo. Nel loro tentativo di risolvere questo enigma, tuttavia, è stata offerta una spiegazione, interessante e sorprendente.

Questa teoria, in effetti, racconta come il Sole lotti con ognuno dei suoi figli planetari e, per mostrare il suo dominio li costringe a ruotare nella direzione opposta a quella che avevano inizialmente.

Meglio del racconto, tuttavia, il modo arrogante con cui il Sole sconvolge la sua prole può essere illustrato sperimentalmente con una specie di giocattolo e poche altre cianfrusaglie disponibili in qualsiasi laboratorio.

Prima di intraprendere gli esperimenti del giroscopio, davvero affascinanti, dobbiamo cogliere il privilegio dell'astronomo di fare un salto indietro di qualche migliaio di milioni di anni nel passato per preparare il terreno per questo teorico incontro di lotta cosmica che, secondo alcuni astronomi, è ancora in corso tra il Sole e la sua progenie.

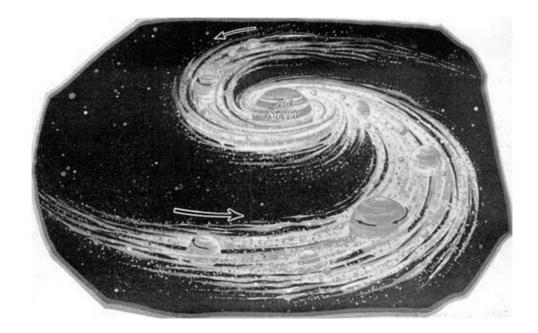
Dopo che l'attrazione di un'altra stella, passando troppo vicino al nostro Sole, aveva sollevato dal suo oceano infuocato due onde di fuoco di marea enormemente alte, queste proiezioni a spirale cominciarono a ruotare lentamente intorno al Sole da cui erano state strappate.

Man mano che la velocità di rotazione aumentava, la velocità diventava maggiore verso il centro della nebulosa planetaria a spirale, proprio come il centro del vortice d'acqua vorticoso che si crea in un lavandino con il liquido che si muove più velocemente rispetto a quello vicino ai suoi bordi.

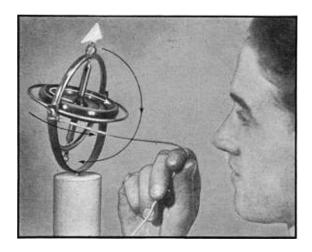
Insieme all'aumento della velocità di rotazione, qua e là cominciarono ad apparire degli ispessimenti nei bracci della spirale gassosa. Questi ispessimenti, destinati a diventare pianeti, erano, naturalmente, enormemente più grandi in volume dei mondi che sarebbero stati condensati in seguito da essi. Ma, anche allora, stavano diventando di forma sferica.

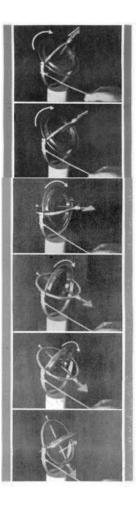
Quando queste forme globulari apparvero nella nebulosa planetaria, la materia che ruotava più rapidamente verso il centro della nebulosa, urtando i lati rivolti verso il Sole delle sfere in formazione, le mise gradualmente in rotazione, nello stesso modo in cui un ragazzo può frustare una trottola per farla andare più veloce. Ma questa rotazione, stranamente, cominciò a svolgersi nella direzione opposta a quella in cui girava la nebulosa stessa! Come è potuto accadere? Una delle illustrazioni mostra chiaramente come la materia che si muove più rapidamente e più vicino al Sole si affretti a spingere il lato verso il Sole di ogni sfera di materiale planetario fino a quando la sua rotazione non inizia ruotare in direzione retrograda.

In quel momento cominciò lo scontro tra il Sole ed i suoi figli che tra poco proveremo a riprodurre, non senza un brivido, con una trottola giroscopica, leggermente modificata, per imitare più da vicino le forze dell'universo.



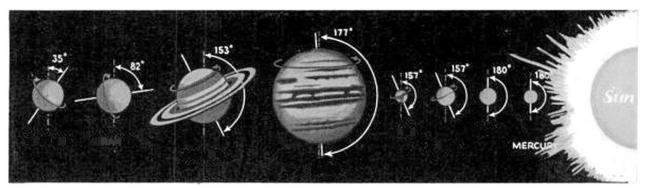
Quando i pianeti cominciarono a condensarsi come sfere gassose, secondo questa teoria, la maggiore velocità vorticosa della materia sciolta all'interno della nebulosa li fece ruotare in direzione retrograda





COME LA TERRA POTREBBE ESSERSI INCLINATA

Con questo semplice apparecchio è possibile illustrare la teoria dei pianeti che fanno capriole. Quando la trottola gira come mostrato nell'immagine in alto a sinistra, tirando la corda attaccata alla forcella si gira il giroscopio come illustrato nelle immagini successive, fino a quando la ruota gira nella direzione della trazione della corda. Una punta di freccia è attaccata ad un asse del giroscopio per rendere evidente a colpo d'occhio il cambiamento della sua posizione.



da destra a sinistra: Mercurio – Venere – Terra – Marte – Giove – Saturno – Urano – Nettuno

INCLINAZIONI DEGLI ASSI DEI PIANETI

Questo disegno fornisce la posizione degli otto pianeti più noti nella corsa al capovolgimento. Nettuno ha appena iniziato a girare, mentre Urano è a metà strada; a Giove mancano solo tre gradi per raggiungere una posizione capovolta

La parte superiore del giroscopio, in origine, era semplicemente un disco di metallo montato su un asse con estremità appuntite, che girava su cuscinetti inseriti in un anello circostante. Ognuno sa come questo giocattolo rotante possa essere tenuto orizzontalmente da un'estremità, fatto per essere mosso con un filo, e fare altri trucchi sorprendenti. Ma niente di tutto questo ci interessa ora. Questa volta vogliamo fare un trucco completamente diverso. Per ottenerlo dobbiamo montare l'intero anello in una forcella e la forcella, a sua volta, deve essere libera di girare orizzontalmente su una base.

Una delle fotografie mostra la facilità con cui la parte superiore è stata modificata per il nostro scopo bloccando i cuscinetti e praticando dei fori alle estremità di una striscia di ottone che è stata poi piegata in modo da formare un supporto a forma di forcella.

Quando il giroscopio originale girava più e più volte liberamente sui cuscinetti nella forcella semicircolare in ottone – e anche la forcella girava liberamente sul suo attacco tenuto in un foro nella base di legno – ero pronto a provare l'esperimento. Ma prima, ho inserito una freccia ad un'estremità dell'asse superiore, per indicarne la direzione a colpo d'occhio.

Ho iniziato legando una corda a un lato della forcella del giroscopio. La parte superiore è stata avvolta e ruotata in senso orario.

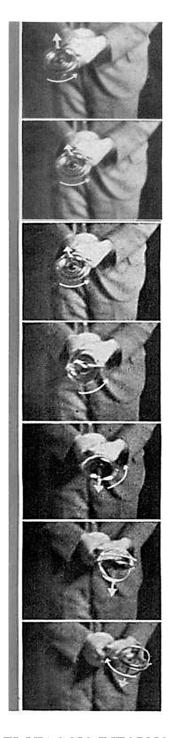
Con la ruota che girava rapidamente, ho tirato delicatamente la corda attaccata a un lato della forcella. Poi è arrivata la sorpresa. Sapevo di aver fissato la forcella in modo che fosse libera di girare facilmente sulla sua base, ma anche una forte trazione sulla forcella da parte della corda non è riuscita a spostarla! Invece, l'intera capote si girò lentamente verso di me nei cuscinetti della forcella. Mentre continuavo a tirare, la freccia sull'asse della cima puntava verso il basso, proprio nella direzione opposta a quella che aveva all'inizio. Inoltre, toccando con un dito, mi ha mostrato che anche la direzione della sua rotazione era ora invertita. Quando l'esperimento è iniziato, la ruota girava in una direzione opposta a quella della corda. Dopo che la parte superiore si è capovolta, la rotazione della ruota concordava con la direzione della forza che tirava sulla forcella. Questo sarà reso chiaro da un'occhiata all'illustrazione della striscia cinematografica sotto riportata.

Il nostro esperimento ha dimostrato una legge fondamentale della girostatica, che fa sì che un giroscopio che si muove liberamente, si capovolge attorno ad un asse ad angolo retto rispetto alla direzione in cui viene applicata una forza esterna. Questa capriola si ferma quando la direzione di rotazione non si oppone più alla forza esterna.

Ora vediamo come tutto questo illustra la lotta tra il Sole ed un pianeta. Ci è stato detto, secondo questa teoria, che il pianeta che si forma e si condensa lentamente, nei suoi giorni embrionali, è indotto a ruotare in direzione retrograda. Ogni pianeta appena formato, ruotando rapidamente, agisce come

un giroscopio e l'attrazione del Sole, di conseguenza, lo ribalta fino a quando la direzione della rotazione del pianeta coincide con quella dell'intero sistema solare.

Questa stupefacente attività, comune sia ai giroscopi giocattolo che ai pianeti, è stata illustrata ancora più chiaramente da un altro esperimento.





EFFETTO DEL VIAGGIO INTORNO AL SOLE

Con la forcella fissata in modo inamovibile nella sua base, la parte superiore viene ruotata e l'intero apparato viene fatto oscillare orizzontalmente in un arco. Il risultato, mostrato nelle fotografie a sinistra, dimostra come la quantità di moto di un pianeta nella sua orbita aiuti l'attrazione del Sole a capovolgerlo.

In questo caso, fissai la forcella in modo inamovibile alla sommità della sua base per mezzo di due piccoli chiodi (vedi immagine).



Questa fotografia mostra le semplici modifiche che adattano la parte superiore del giroscopio per il test

A questo punto, dopo aver fatto girare la trottola nella direzione indicata dalla freccia, ho fatto oscillare l'intero apparecchio, tenuto orizzontalmente, in un arco. Immediatamente il giroscopio si girò in una direzione esattamente perpendicolare alla direzione della forza esterna, applicata dalle mie mani.

Ora pensate al giroscopio come a un pianeta in embrione, che ruota nella direzione della freccia e viene trasportato orizzontalmente nella sua orbita. Si può capire perché tende a ribaltarsi fino a quando la sua direzione di rotazione coincide con la direzione del suo moto orbitale.

Conoscete, dopo questo esperimento, la spiegazione offerta da questa teoria del perché la Terra gira sul suo asse da ovest a est e viaggia anche tra le stelle nella sua orbita da ovest a est. È stata sconfitta nella sua lotta con il Sole.

Sulla base di questa ipotesi, la Terra sta ancora opponendo resistenza, poiché il suo asse ha ancora un'inclinazione di circa ventitré gradi e mezzo rispetto alla verticale. Nel caso di Giove, l'incontro sembra essere quasi finito. L'asse del pianeta gigante ora manca solo di tre gradi per essere verticale.

L'interessante domanda sul perché Giove abbia ceduto all'attrazione del Sole più prontamente della Terra e di Marte può essere risolta solo sottolineando che le dimensioni di Giove e le condizioni plastiche mantenute a lungo hanno aumentato l'effetto giroscopico, mentre i pianeti più piccoli si sono raffreddati in uno stato meno flessibile prima che il processo fosse quasi completo.

Il più interessante di tutti i pianeti (visto come un giroscopio) è Urano, perché questo pianeta è quasi nel punto in cui il suo asse è parallelo al piano dell'eclittica. Urano, in altre parole, è quasi a metà ribaltato.

Nel caso di Saturno, c'è un'interessante evidenza che indica che il pianeta si è effettivamente capovolto, come richiede la teoria dell'inversione. Questo si trova nel moto del nono satellite di Saturno, che ruota attorno al pianeta in direzione retrograda, opposta al moto di tutti gli altri. La spiegazione di ciò è che il satellite più esterno è stato condensato da un anello esterno di materiale planetario mentre la rotazione di Saturno stesso era ancora retrograda. Più tardi, quando Saturno fu capovolto, si formarono i satelliti più vicini al pianeta che di conseguenza ruotarono nella direzione in cui il pianeta genitore stava girando. Il nono satellite è stato, a quanto pare, lasciato come ricordo del moto inverso che il pianeta aveva una volta.

Has the Earth Turned

OST people know that all our earth's seasonal changes are caused by the slant of the globe's axis in relation to the plane of its orbit around the sun. But few people have probably given very much thought to the forces which have caused this slant.

Astronomers have—but the answer still remains a big question mark. In their attempt to solve this riddle, however, one explanation, interesting and amazing, has been offered.

This theory, in effect, tells how the sun wrestles with every one of its planetary children and, to show its mastery, stands them on their heads, causing them to spin in the opposite direction to that in which they were started

they were started.

Better than the telling, however, the high-handed manner in which the sun upsets its offspring can be illustrated experimentally with a child's toy and a few other odds and ends available in any workshop.

Before we undertake the really fascinating gyroscope experiments, we must take the astronomer's privilege of leaping back a few thousand million years into the past to set the stage for this theoretical, cosmic wrestling bout which, according to some astronomers, is still going on between the sun and its progeny.

After the attraction of another star, passing too close to our sun, had raised out of its fiery ocean two enormously high tidal waves of fire, these spiral projections began to revolve slowly around the sun from which they had been torn (P. S. M., Aug., '34, p. 56).

As the rate of rotation increased, the speed became greater toward the center

As the rate of rotation increased, the speed became greater toward the center of the spiral planetary nebula, just as the center of the whirling water-vortex leaving a wash basin moves faster than the liquid near its edges.

Along with the increase in speed of rotation, thickenings of the gaseous spiral arms began to appear here and there. These thickenings, destined to become planets, were, of course, enormously larger in volume than the worlds to be condensed later from them. But, even then, they were becoming spherical in shape.

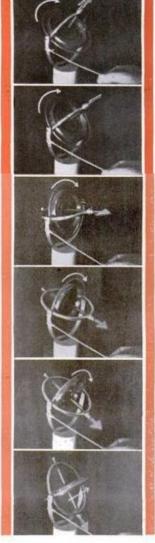
When these globular forms appeared in the planetary nebula, the more rapidly revolving matter toward the nebula's center, whipping past on the sunward sides of the forming spheres, gradually set them into rotation, in the same way that a boy can whip a spinning top to make it go faster. But this rotation, oddly enough, be-gan to take place in the opposite direction to that in which the nebula itself was turning! How did this happen? One of the illustrations shows clearly how the more swiftly moving matter nearer the sun hurried the sunward side of each ball of planet material until its rotation was started in a retrograde direction.

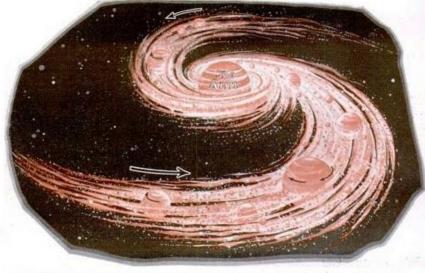
Then and there began the wrestling match be-



HOW EARTH MAY HAVE TILTED

With this simple apparatus you can illustrate the theory of somersaulting planets. When the top is spinning as shown in the topmost picture at the right, a pull on the string attached to the fork causes the gyroscope to turn over as illustrated in the successive pictures, until the wheel is rotating in the direction of the string's pull. A paper arrowhead is attached to one axis of the gyroscope to make its position apparent at a glance as it changes



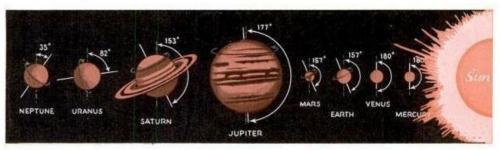


When the planets began to condense as gaseous spheres, according to this theory, the greater whirling speed of loose matter inside the nebula started them rotating in a backward or retrograde direction

Upside Down? GAYLORD JOHNSON

INCLINATIONS OF THE AXES OF PLANETS

This drawing gives the standing of the eight better-known planets in the race to turn over. Nep-tune has barely be-gun turning, while Uranus is halfway over. Initer lacks over; Jupiter lacks only three degrees of reaching an



Fascinating Experiments Made with a Gyroscope Top Illustrate an Amazing Astronomical Theory













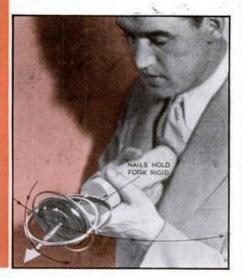
tween the sun and its children which we will presently get a thrill out of reproducing with a gyroscope top, slightly modified to imitate more closely the forces of the universe. The gyroscope top, as I obtained it from the

toy store, was simply a metal disk mounted on an axle with pointed ends, turning in bearings drilled in a surrounding ring. Every one knows how this spinning toy can be held horizontal by one end, made to walk a wire, and do other surprising tricks. But none of these in-terests us now. We want an entirely different trick from the top this time. To get it, we must mount the entire ring in a fork and the fork, in turn, must be free to turn horizontally upon a base.

One of the photographs shows how easily the top was modified for our purpose by solder-ing on nail bearings and drilling holes in the

EFFECT OF TRAVEL AROUND THE SUN

With the fork fixed immovably in its base, the top is spun and the whole apparatus swung horizontally in an arc. The result, shown in the photographs at the left, demonstrates how a planet's momentum in its orbit assists the pull of the sun to overturn it



ends of a strip of brass which was then

bent so as to make a forklike holder.

When the original gyroscope turned over and over freely on its nail bearings in the semicircular brass fork—and the fork also turned freely around and around on its nail attachment held in a hole in the wooden base—I was ready to try an ex-periment. But first, I attached a paper arrow to one end of the top's axis, to indicate its direction at a glance.

I began by tying a string to one side of the gyroscope's fork. The top was wound and spun in a clockwise direction. With the wheel spinning rapidly, I pulled gently on the string attached to one

side of the fork. Then came the surprise, I knew that I had fixed the fork so that it was free to turn easily on its base but even quite a strong pull on the fork by the string failed to budge it! Instead, the whole top turned slowly over toward me in its fork bearings. As I continued to pull, the arrow on the axis of the top pointed downward, just opposite to the direction it had at the beginning. Also, a finger touched to the spinning wheel showed me that the direction of its spin was now also reversed. When the experiment began, the wheel was spinning in a direction opposed to the pull on the string. After the top turned over, the wheel's spin agreed with the direction of the force pulling upon the fork. This will be made plain by a glance at the accompanying movie-strip illustration. Our experiment has demonstrated a

fundamental law of gyrostatics, which causes a freely moving gyroscope to turn over, around an axis at a right angle to the direction in which an external force is applied. This somersault comes to rest when the direction of spin no longer op-

poses the external force.

Now to see how this illustrates the wrestle between the sun and a planet. We have been told, according to this theory, that the slowly forming and condensing planet, in its embryonic days, is caused to rotate in a retrograde direction. Each newly formed planet, spinning rapidly, acts as a gyroscope—and the sun's pull accordingly tips it over until the direction of the planet's spin coincides with that of the entire solar system.

This amazing activity, common to toy gyroscopes and planets alike, was illustrated even more clearly by another experiment. (Continued on page 108)

FREE PROJECTS!

Select Yours from 20 **New. Novel Prize Winners**



. HOW TO GET PLANS

There is a coupon in every 25c or larger size of CASCO...the famous industrial glue now sold for home use by hardware, paint and lumber dealers. Purchase a can, send in the coupon, and the plan for the project selected will come by return mail.

• BUILD PERMANENTLY WITH CASCO

A CASCO-glued joint holds firmly under moist or dry conditions. Your project CASCO-glued will be a fine article of permanent beauty and service.



Paste the filled-in coupon on a penny postcard. Send it to us and the return mail will bring you an interesting folder Illustrating and describing the 20 CASCO Projects for 1936.

THE CASEIN MFG. CO. OF AMERICA, Inc. 350 Madison Ave., New York, Dept. P. S. 336. Please send folder about Free Project Service.

HAS THE EARTH TURNED UPSIDE DOWN?

(Continued from page 49)

In this case, I fastened the fork immovably to the top of its base by means of two small nails (see illustration). Then, after spinning the top in the direction shown by the arrow, I swung the entire apparatus, held horizontally, in an arc. At once the gyroscope turned over in a direction exactly a right angles to the direction of the ex-

at right angles to the direction of the ex-ternal force, applied by my hands. Now think of the gyroscope as an em-bryo planet, rotating in the direction of the arrow and being carried horizontally in its



This photograph shows the simple changes which adapt a gyroscope top for the tests

orbit. You can understand why it tends to

orbit. You can understand why it tends to tip over until its direction of spin coincides with the direction of its orbital motion.

You know, after this experiment, the explanation offered by this theory of why the earth turns on its axis from west to east and also travels among the stars in its orbit from west to east. It has been beaten in its wrestle with the grant for the control of the co

west to east. It has been beaten in its wrestle with the sun and is now standing on its head!

The earth is still putting up a show of resistance, based on this hypothesis, for its axis still has a slant of about twenty-three and one half degrees away from the vertical. In the case of Jupiter, the bout appears to be about over. The giant planet's axis now lacks only three degrees of being vertical.

The interesting question as to why Jupiter has yielded to the sun's pull more readily than the earth and Mars can only be answered by pointing out that Jupiter's great size and long-maintained plastic condition increased the gyroscopic effect, while the smaller planets cooled into a less pliable state before the process was nearly complete.

THE most interesting of all the planets (looked at as a gyroscope) is Uranus, for this planet is almost at the point where its axis is parallel to the plane of the ecliptic. Uranus, in other words, is nearly half tipped over. In the case of Saturn, there is an interesting bit of evidence which indicates that this planet has extrally turned over as the theory. *HE most interesting of all the planets

planet has actually turned over, as the theory of inversion requires. This is found in the motion of Saturn's ninth satellite, which revolves around the planet in a retrograde di-rection, opposite to the motion of all the others. The explanation of this is that the outermost satellite was condensed from an others. The explanation of this is that the outermost satellite was condensed from an exterior ring of planetary material while the rotation of Saturn itself was still retrograde. Later, when Saturn had been turned over, the satellites nearer to the planet were formed and accordingly revolved in the direction the parent planet was then turning. The ninth satellite was, it seems, left as a souvenir of the reverse motion the planet once had reverse motion the planet once had.







connections. Send today for competer and the state of the sendent of the send GRDER NOW! Not a 199! Not an attachment!
Kita wired 75c extra Tubes 75c each Double Phones \$1.2
ACE RADIO LABORATORIES Dupt, S-8, NewYork of

LABORATORY APPARATUS



Biological Supplies Microscopes Chemicals Telescopes

J. H. WINN MFG. CO., Dept. 103, 124 W. 23 St., New York



state of the state The Trailer Plan Shop, 503-919 N. Michigan Ave., Chicago

Build MODEL YACHT

this (Y) Construction kit contains everything necessary except tools and paint. True planked-up construction, with keep, frames and stringers like big boats. EASY TO BILLD. Shipped for \$8.50 check or money order, express collect, Write for FREE descriptive folder.

MODEL YACHT BUILDERS
204 Woburn St. Medford "Moss.

HULL AUTO COMPASS



Have you ever taken the wrong road and driven many miles before discovering your mistake? This new AIRPLANE TYPE AUTO COMPASS constantly tell your direction of the secondary tell your direction of

APPENDICE

Vi è anche un altro studioso che in merito propone una sua teoria cosmologica. Si tratta di Teodorico Cincis, ingegnere, del quale, nel Circolo di Psicobiofisica, abbiamo pubblicato un inserto nel mese di ottobre del 2016. Scrive l'ing. Cincis, nel suo libro dal titolo "Noi e l'Universo" – anno 1961,

La nuova Cosmologia

Esiste una induzione dinamica nei cieli. Un corpo in moto tende a trascinare corpi in quiete, mentre questi tendono a frenare quello. Fino a Quando? Finché non vanno di conserva. Andare di conserva non significa poi andare alla stessa velocità, ma alla stessa quantità di moto. È l'induzione dinamica delle masse in movimento, preludio alla equipartizione dell'energia stellare.

In particolare, un astro ruotante attorno a sé stesso induce corpi celesti minori a rivoluirgli intorno nello stesso senso della rotazione, nel suo piano equatoriale e su orbite che, col tempo, tendono a divenire circolari.

ecco perché le orbite dei pianeti giacciono tutte pressappoco sul piano equatoriale del Sole e sono percorse nello stesso senso della rotazione del Sole.

Ecco perché i satelliti più vicini ai rispettivi pianeti percorrono orbite circolari in senso diretto quasi complanari col piano equatoriale dei primari.

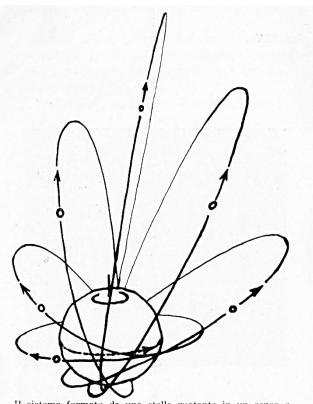
Ecco, infine, perché, per l'azione combinata delle due forze contrastanti del Sole, di Giove e Saturno, le orbite dei satelliti più lontani risultano molto inclinate e talvolta percorse in senso retrogrado.

Relazione fra rotazione del Sole e rivoluzione dei pianeti

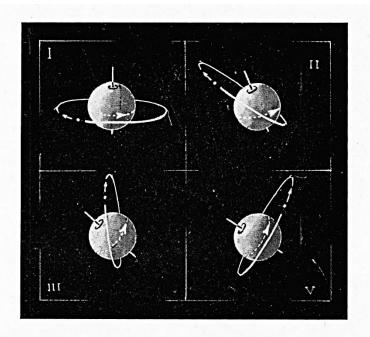
Il moto rotatorio del Sole attorno a sé stesso ed i moti di rivoluzione dei pianeti attorno ad esso, sono strettamente connessi.

- 1) Se la velocità di rotazione del Sole aumentasse, tutti i pianeti subirebbero una maggiore forza di trascinamento e si allontanerebbero dal Sole percorrendo orbite di più vasto raggio. Allo stesso tempo però i pianeti opporrebbero resistenza a questo aumento di velocitàdella rotazione solare. (Scorgiamo in questo fenomeno una suggestiva analogia con i fenomeni di induzione elettrica).
- 2) D'altra parte, se la velocità del Sole diminuisse, i pianeti sentirebbero più debolmente la forza di trascinamento; rallenterebbero la loro velocità di rivoluzione e, infine, percorrerebbero orbite di minor raggio avvicinandosi al Sole. (Si conferma l'analogia con l'induzione elettrica). In effetti l'equilibrio del sistema solare è tale che tutti i corpi celesti che lo compongono, tendono a mantenere invariate le rispettive velocità, ma anche a far sì che tutti gli altri componenti mantengano le proprie velocità di rotazione e di rivoluzione. In tal modo i pianeti si

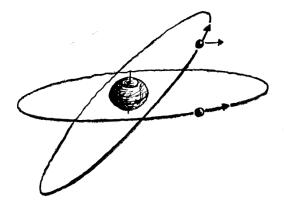
- oppongono ad un aumento o diminuzione della velocità della rotazione del Sole, mentre questo, a sua volta, si oppone a che i pianeti mutino le rispettive velocità.
- 3) Se il Sole invertisse addirittura il senso della sua rotazione, tutti i piabeti diverrebbero, di conseguenza, retrogradi. L'equilibrio risultante sarebbe più altamente instabile e gli astronomi pensano che quei pianeti cadrebbero necessariamente sul Sole. In contrasto con questa ipotesi, la mia Teoria del Trascinamento Gravitazionale afferma che quei pianeti resterebbero soltanto momentaneamente retrogradi e non cadrebbero necessariamente sul Sole, ma potrebbero trovare un nuovo stabile quilibrio mediante il ribaltamento delle loro orbite.



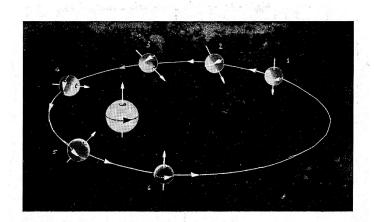
Il sistema formato da una stella ruotante in un senso e da un pianeta rivoluiente in senso opposto è altamente instabile e non può mantenersi: pertanto questo sistema o si rompe (il pianeta cade sulla stella) o si modifica fino a raggiungere l'equilibrio stabile (ribaltamento dell'orbita). La stella ruotando in senso antiorario tende a trascinare il pianeta nella sua rotazione. Il pianeta che orbita inizialmente in senso opposto al moto della stella viene disturbato nel suo moto, viene frenato e deviato. L'orbita diventa eccentrica e si inclina sull'equatore stellare. Fino a quando? Riuscirà a superare la superficie della stella o finirà col caderle addosso? Per particolari condizioni l'orbita si inclinerà di tanto da superare l'angolo retto, sorpassare cioè l'asse di rotazione e diventare così orbita diretta. Poi continuando si adagerà sul piano equatoriale della stella.



Ribaltamento dell'orbita. - Mentre il pianeta ribalta la sua orbita, la stella, si inclina per assecondare quel movimento. Entrambi i due piani: quello orbitale del pianeta e quello equatoriale della stella tendono a raggiungere il « piano invariante ».



Un'orbita inclinata si comporta come se fosse immersa in un vortice gravitazionale con l'asse coincidente con quello di rotazione dell'astro centrale e ruotante in concordanza con la rotazione dell'astro stesso. Quell'orbita pertanto subisce un trascinamento nel senso del vortice e perciò va ad adagiarsi sul piano equatoriale dell'astro che ruota.



Capovolgimento del pianeta. - Il sistema formato da una stella ruotante intorno a se stessa e da un pianeta che — pur rivoluendo in senso diretto — ruota intorno a se stesso in senso opposto a quello della stella risulta in equilibrio instabile. Il Pianeta lentamente inclina il suo asse di rotazione (cioè il suo equatore) e si capovolge per ruotare concordemente con la stella. La stella asseconda quel movimento.