



IL MONDO DELLE APPARENZE

NOTE E COMMENTI SULLA PSICOBIOFISICA

LA SCIENZA UNIVERSALE DELL'ING. MARCO TODESCHINI

Anno 1

numero 3

agosto 2004

EDITORIALE

Finalmente il nuovo numero di questo Notiziario dedicato all'opera dello scienziato Marco Todeschini. Purtroppo, nonostante la buona volontà, non sono riuscito a terminarlo in tempi accettabili, e quindi eccolo pubblicato solo ora, un po più tardi del previsto.

In questo numero la parte del leone la fa la fisiologia elettronica del corpo umano. Todeschini era orgoglioso di averla inventata in quanto fondamentale nella sua teoria unitaria perché anello d'unione tra la scienza fisica e la scienza biologica. Inoltre viene proposto un articolo redatto nel 1974 attraverso il quale viene ricordata la candidatura al premio Nobel del Prof. Ing. Marco Todeschini. Nelle altre rubriche nuovi interventi interessanti e stimolanti per l'approfondimento della scienza del terzo millennio.

MARCO TODESCHINI

Articolo tratto da "IL BERGAMASCO"
Giugno 1974

**Lo scienziato bergamasco proposto
per il premio Nobel**

MARCO TODESCHINI L'ANTI EINSTEIN

Ha destato viva impressione nell'ambiente cittadino la notizia secondo la quale tra i candidati al premio Nobel per la scienza si annovera il bergamasco Marco Todeschini. Si tratta senza dubbio di una riscoperta della fama che circonda da molti decenni un lavoro di ricerche, studi ed esperimenti di uno scienziato invidiatoci da tutto il mondo.

Il prof. Dott. Ing. Marco Todeschini è nato a Valsecca (Bergamo) il 25 - 4 - 1899. Dopo aver partecipato alla prima guerra mondiale come ufficiale del genio e pilota aviatore, si laureò al Politecnico di Torino in ingegneria meccanica ed elettrotecnica. Frequentò poi corsi biennali post-universitari specializzandosi in vari rami della fisica e della biologia e

NOTIZIARIO DEL CENTRO PER LA DIFFUSIONE DELLA TEORIA DELLE APPARENZE
c/o Zampieri Fiorenzo – via G. Fattori, 5 – 35134 Padova – tel 049.864.151.3
e-mail: zampierifiorenzo@yahoo.it — PsicoBioFisica@yahoogroups.com

anno 1

agosto 2004

numero 3

pagina 1

conseguendone i relativi diplomi statali di docente.

Vinto un arduo concorso per titoli ed esami, entrò nel Servizio Studi ed Esperienze del Genio Militare e negli attrezzatissimi laboratori realizzò varie invenzioni e compì una classica serie di ricerche teoriche e sperimentali, giungendo a scoprire le modalità con le quali si svolgono e sono collegati tra di loro i fenomeni fisici, biologici e psichici, coordinandoli tutti in una scienza unitaria, la "PSICOBIOFISICA".

Essa è stata confermata dal fatto che dall'unica equazione della fluidodinamica su cui si basa, sono state dedotte tutte le leggi che riguardano tutte le varie scienze esatte e perché dai suoi principi sono state tratte centinaia di invenzioni di pratica utilità, sia nel campo fisico, che in quello medico, che la confermano in ogni sua parte e nel suo meraviglioso complesso sintetico unitario.

Perciò Todeschini fu promosso varie volte per meriti scientifici sino al grado di Colonnello e fu per molti anni professore universitario di meccanica razionale ed elettronica al Biennio Superiore d'Ingegneria S.T.G.M. di Roma. Sino pochi anni fa è stato anche docente di termodinamica all'Istituto Tecnico Industriale di Stato P. Paleocapa di Bergamo.

Ha partecipato a molti Congressi Internazionali di Fisica e Medicina. È insignito di alte onorificenze italiane ed estere. Presidente dell'Accademia delle Ricerche Scientifiche di Haiti e membro di 25 Accademie di varie Nazioni. La sua vita e le sue pubblicazioni sono citate nelle più importanti encyclopedie italiane ed estere. Nei più recenti congressi scientifici, svoltisi in Milano nell'ottobre scorso ed al Circolo della Stampa in Bologna nel novembre scorso, è stato riconosciuto che la Teoria del Todeschini spiega molto chiaramente anche i fenomeni paranormali.

Grande interesse ha destato in questi convegni, sia la notizia fornita dal Todeschini circa le caratteristiche tecniche del motore a forza centrifuga propulsiva da

lui realizzato e brevettato sin dal 1933, il cui funzionamento, anche dove manca l'atmosfera, dimostra la struttura fluidodinamica dello spazio, sia la comunicazione di Todeschini di aver realizzato assieme ad una equipe di scienziati, quali i proff. P. Zorzi e O. Speri, i "rilevatori psicobiofisici", che sono apparecchi che consentono di misurare i moti continui ed alterni dello spazio fluido che la psiche, il corpo umano, ogni essere vivente, le varie sostanze chimiche e le sorgenti delle diverse energie radianti producono nell'ambiente loro circostante. Infine con particolare attenzione è stata seguita la descrizione degli elettroregolatori ipofisari delle glandole endocrine che regolano dal cervello automaticamente, mediante correnti elettriche, il tasso delle sostanze chimiche versate nel sangue da tali glandole: sistema che spiega molto chiaramente la terapia dei guaritori, quella omeopatica e quella dell'agopuntura.

La scoperta di tali regolatori, fatta dal Todeschini, venne comunicata ed approvata al congresso di medicina svoltosi all'Università di Roma nel settembre del 1966, ed il "Trattato di Agopuntura" del dr. Martinelli, che è il testo mondiale più accreditato, dedica 75 pagine alla Psicobiofisica todeschiniana che fornisce, a tale terapia orientale, le basi scientifiche indispensabili per essere accolta nell'Olimpo delle scienze esatte, ed affiancata alla farmacoterapia occidentale. Sulle basi della Psicobiofisica è stato deciso infatti di costituire anche in Italia cattedre universitarie di agopuntura.

Va sottolineata la fama ed il largo seguito che le teorie di Todeschini hanno fuori d'Italia, tanto che, su richiesta dell'allora Presidente del Consiglio Francese Bidault e del Ministro della Pubblica Istruzione Petit, tenne un ciclo di conferenze in varie Università francesi delle quali la più rimarchevole fu quella conclusiva alla Sorbona, che scosse l'opinione pubblica della scienza francese.

In questa occasione il prof. Todeschini fu nominato Membro delle Accademie

scientifiche di Saint Etienne, di Valence e di Parigi.

La Teoria del Todeschini, ormai universalmente nota sotto il nome di "Psicobiofisica", integra ed unifica la vastissima materia di tre scienze diverse: la psicologia, la biologia e la fisica, conferendo loro un significato unitario non solo sul piano propriamente scientifico e naturale, ma anche sul piano soprannaturale.

La Psicobiofisica infatti dimostra che la psiche, in tutte le sue manifestazioni (pensieri, sentimenti, dolori, ecc.) non è altro che un atto di volontà che si serve del sistema nervoso, come di un semplice strumento.

Ciò in contrasto con i materialisti, anche contemporanei, i quali non sono riusciti, in alcun modo, ad individuare la sede dei dolori fisici e dei pensieri, con l'esame delle sole componenti materiali.

Questa problematica fa parte di tutta la polemica, dai toni a volte vivaci, attraverso la quale il nostro scienziato afferma la natura spirituale della nostra psiche.

Secondo Todeschini, l'orientamento materialista della scienza deriva dal fatto che quest'ultima ha sempre valutato inesistenti i fenomeni spirituali perché ritenuti non dimostrabili sperimentalmente e ha sempre considerato le sensazioni come fenomeni materiali del mondo oggettivo anziché come fenomeni spirituali della psiche, quali veramente sono.

Su piano più propriamente scientifico Todeschini critica la neorelatività introdotta da Einstein per spiegare il movimento reciproco dei corpi celesti e la relativa attrazione e repulsione.

Einstein arriva a questa teoria per l'affermazione del vuoto spaziale e la conseguente negazione del fluido, cosiddetto "etere" che avvolgerebbe tutto lo spazio, circondando i corpi celesti e trascinandoli nel loro moto; questa ultima teoria, della fluidodinamica, è invece validamente sostenuta dal Todeschini con argomenti prettamente scientifici e provati da fenomeni sperimentali.

Va rilevato che Einstein con la sua nuova relatività tutta basata sulla velocità costante della luce e sul fatto che tale velocità sia la massima riscontrabile nell'universo, viene a negare la vecchia relatività di Galilei, vecchia ma sempre valida perché spiega bene tutti i fenomeni fisici e non è mai stata messa in contraddizione dai successivi fenomeni sperimentali praticati sino ad oggi dai vari scienziati. Secondo Todeschini, la relatività di Einstein non riesce a spiegare i movimenti di rotazione e di rivoluzione dei pianeti se non come una eterna inerzia provocata da una primitiva, ipotetica spinta, rifacendosi quindi alla vecchia teoria di Newton, il quale giustificava la continuità del movimento con la mancanza di attrito, mancanza causata dal vuoto spaziale.

Questa teoria della fluidodinamica viene applicata da Todeschini non solo all'universo spaziale, ma anche al mondo microscopico, cioè alla struttura dell'atomo e della molecola, egli afferma infatti che tra il nucleo centrale di un atomo e gli elettroni periferici esiste lo stesso fluido dinamico, che è poi quello che trascina gli elettroni nel loro vorticoso movimento intorno al nucleo.

Prosegue poi dimostrando che la velocità di tale movimento è superiore di almeno dieci volte a quella della luce, il che tra l'altro, viene a smentire completamente tutta la relatività di Einstein basata sull'insuperabilità della velocità luminosa. Un'altra grande questione che Todeschini ricorda nell'enunciazione della sua dottrina è quella della disputa tra gli scienziati che sostenevano l'ipotesi del pieno (etero), ammessa nei secoli scorsi da filosofi come Cartesio, e gli scienziati che sostenevano invece l'ipotesi del vuoto, affermata già nel '700 da Newton.

Verso la fine dell'800, la fisica era giunta perciò ad un bivio contrastante ed assurdo: il 60% circa dei fenomeni era spiegabile solo con l'ipotesi del pieno (etero), mentre il restante 40% con l'ipotesi del vuoto. Per svelare quale delle due ipotesi fosse quella esatta, in modo da escludere l'altra,

furono fatte, com'è noto, delle prove sulla modalità di trasmissione della luce; se infatti questa si fosse veramente propagata per moti ondosi dell'etere, si sarebbe rivelata l'esistenza di questo mezzo fluido; l'aberrazione astronomica della luce e l'esito dell'esperimento Michelson portarono rispettivamente a queste conclusioni: esiste un etere immobile in tutto l'universo che, in prossimità della terra si sposta compatto assieme a questa nel suo moto di rivoluzione intorno al sole. L'esistenza dell'etere ha ricevuto una ulteriore conferma sul piano sperimentale dai moderni voli astrali di questi anni; infatti la velocità impresse alle moderne astronavi, perché possano rivoluzionare a breve distanza dal nostro globo, senza cadervi sopra (velocità orbitale) risulta esattamente corrispondente a quella sopradedotta con la teoria di Todeschini che dimostra appunto che attorno al nostro globo circola una corrente fluida. Troppo spazio richiederebbe l'esposizione, anche sommaria, di tutte le enunciazioni, le scoperte e le invenzioni "todeschiniane", nonché dell'impegnato contributo dato all'evoluzione del pensiero scientifico internazionale negli ultimi anni. Le sue pubblicazioni più importanti, che presentano le sue teorie con uno stile molto chiaro ed accettabile anche ai non iniziati, (stile per il quale Todeschini ha compiuto approfonditi studi con l'intento di pervenire all'unificazione dei differenti universi di discorso che contraddistinguono le varie branche della scienza) sono rappresentate da: "La teoria delle apparenze", "La chiave dell'universo", "L'unificazione della materia e dei suoi campi di forze", "Esperimenti decisivi per la fisica moderna", "Scienza universale".



Todeschini
il bergamasco
proposto
per il "Nobel"

PSICOBIOFISICA

Qualche stralcio preso direttamente della Teoria delle Apparenze, dalla Psicobiofisica e da altre pubblicazioni, per conoscere dalla "viva voce" dell'Autore la Scienza del terzo millennio.

FISIOLOGIA DEGLI ORGANI DI SENSO

Todeschini ha scoperto che l'uomo ha ideato tante scienze differenti quanti sono gli organi di senso. Così è sorta l'ottica perchè abbiamo l'organo della vista ed abbiamo creduto che la luce e i colori siano realtà oggettive. È sorta l'acustica perchè abbiamo l'udito e abbiamo ritenuto che il suono e i rumori ci provengano dal mondo fisico circostante. È sorta la termodinamica perchè abbiamo nella pelle corpuscoli che suscitano nella nostra psiche la sensazione di calore. È nata l'elettrotecnica perchè abbiamo corpuscoli che suscitano nel nostro io la sensazione di una successione di urti rapidissimi, che abbiamo chiamato elettricità. È sorta la dinamica perchè abbiamo organi di tatto che sollecitati da urti materiali, suscitano nella nostra psiche la sensazione di forza, ecc.

Todeschini studiando la fisiologia degli organi di senso ha scoperto, invece, che in realtà le sensazioni di luce, di suono, di calore, di gusto, di olfatto, di tatto, elettriche, forza, ecc. non esistono come

realtà fisiche ma solamente come entità psichiche in quanto suscite nella nostra psiche dalle correnti elettriche generate negli organi di senso quando sono stimolati dall'urto della materia contro di essi e trasmesse al cervello tramite le fibre nervose che li collegano.

Di seguito vediamo, in dettaglio, come i nostri organi di senso funzionano secondo la teoria todeschiniana.

La vista

L'organo periferico della vista è l'occhio. Esso in base al principio unifenomenico (1) non riceve dal mondo fisico esterno luce e colori, né li trasmette al cervello ma solamente riceve vibrazioni buie di spazio fluido a frequenza visiva, le trasforma in vibrazioni elettroniche e le trasmette a mezzo delle fibre del nervo ottico ai centri cerebrali ove la psiche le trasforma in sensazioni luminose colorate.

L'occhio non è quindi una macchina fotografica, come erroneamente potrebbe essere ritenuto; infatti questa arresta le immagini sulla lastra retrostante, mentre invece l'occhio non arresta le immagini sulla retina che costituisce il fondo del bulbo oculare, ma da questa le trasmette a distanza tramite il nervo ottico sino alla corteccia dell'emisfero cerebrale controlaterale.

Ora l'apparecchio che trasmette a distanza delle immagini luminose è quello televisivo. L'occhio quindi funziona come una stazione televisiva trasmittente a filo e perciò deve essere munito, come questa, di tutti gli organi indispensabili agli scopi citati. Anatomicamente infatti ho rintracciato tutti questi organi e nella "Teoria delle apparenze" li ho descritti svelando che l'organo che trasforma le vibrazioni buie di spazio in vibrazioni elettroniche è la retina dell'occhio la quale è tappezzata a mosaico di coni e bastoncelli i quali con le sovrapposte fibrille, costituiscono gli elementi bipolarì di tante cellule fotoelettriche di tipo Gruma. Il tappeto a mosaico degli elementi fotoelettrici suddetti, è atto a scomporre le

immagini in punti, ciascuno dei quali invia la sua particolare vibrazione elettrica al cervello. Ogni elemento della retina è inserito in serie in un circuito elettrico che passa dal lobo ottico al cervello. I fili conduttori di tali circuiti si identificano con le fibre del nervo ottico. Il funzionamento dell'occhio è quindi il seguente: le vibrazioni oscure di spazio ad alta frequenza, provenienti dal mondo esterno, dopo aver attraversato la pupilla, il cristallino e l'umor vitro, contenuto nell'interno del bulbo oculare, vanno a colpire i coni ed i bastoncelli che tappezzano a mosaico la retina, disposta sul fondo interno del cavo oculare. Poichè coni e bastoncelli con le relative fibrille sovrapposte, funzionano da cellule fotoelettriche, esse colpiti dalle vibrazioni oscure elettroniche ad alta frequenza le trasformano in vibrazioni elettroniche, le quali trasmesse al cervello tramite i circuiti costituiti dalle fibre del nervo ottico, suscitano nella psiche sensazioni luminose diversamente colorate a seconda della frequenza della vibrazione in arrivo.

L'udito

L'organo periferico dell'udito è l'orecchio. Esso, in base al nostro principio unifenomenico, non riceve da mondo esterno, né trasmette suoni o rumori al cervello come erroneamente ritenuto sinora, ma solamente riceve delle silenziose vibrazioni molecolari a frequenza acustica di solidi, liquidi o gas (atmosfera), le trasforma in correnti elettriche di eguale frequenza che trasmesse lungo i circuiti del nervo acustico sino al cervello, vengono qui trasformate dalla psiche in sensazioni sonore.

Il funzionamento dell'orecchio è il seguente: le onde atmosferiche silenziose a frequenza acustica, provenienti dal mondo esterno, infrangendosi contro la membrana del timpano, la sollecitano ad un movimento alterno, che tramite la catena di ossicini articolati che va dal martello alla staffa, viene propagato all'involucro del sacco membranoso ed al

liquido in esso contenuto (perilinfa). La vibrazione viene propagata dalla perilinfa ad altro sacculo in essa immerso ed al liquido in questo contenuto (endolinfa) che a sua volta fa oscillare la serie di coppie di fibre nervose distribuite come un doppio colonnato lungo il canale che si svolge a spirale entro la chiocciola ossea che costituisce l'organo del Corti, situato nell'orecchio interno. Nel mio volume "La teoria delle apparenze" ho dimostrato che ogni coppia di fibre dell'organo del Corti fa parte dell'estremità di un circuito percorso da corrente elettrica continua e quindi il campo magnetico concatenato a ciascuna delle due fibre investe quello dell'altra, essendo vicinissime. Se le due fibre sono immobili, nessuna variazione di corrente elettrica ha luogo nel circuito, ma se esse vengono sollecitate a vibrare per effetto delle onde del liquido endolinfatico in cui sono immerse, la variazioni della loro mutua distanza le fa oscillare entro i reciproci campi magnetici e nel circuito si genera così per auto-induzione una corrente alternata. E' chiaro che la frequenza di tale corrente è uguale a quella di oscillazione delle due fibre, pari cioè alla frequenza dell'onda atmosferica che ha colpito la membrana del timpano (frequenza acustica). La corrente alternata così prodotta percorrendo il circuito nervoso che sale al cervello, viene qui trasformata dalla psiche in sensazione acustica che varia a secondo della frequenza della vibrazione in arrivo. Ho dimostrato quindi che l'orecchio è costituito e funziona come un apparecchio trasmittente telefonico, nel quale l'organo del Corti ha lo scopo di trasformare le vibrazioni molecolari a frequenza acustica in vibrazioni elettroniche. Questo organo però ha anche la funzione di separare le onde di frequenza diversa. Infatti la sezione circolare del canale spiraloidico della chiocciola, diminuendo gradatamente, sostiene un doppio colonnato di fibre di lunghezza decrescente e perciò le successive coppie di fibre entrano in risonanza per frequenze diverse l'una dall'altra, per modo che l'onda risultante di

un'orchestra di strumenti musicali viene scomposta nelle onde componenti ognuna delle quali suscita nella psiche il corrispondente suono particolare ai vari strumenti ed alle varie note.

Il gusto

Gli organi periferici del gusto sono i calicetti disposti nelle cavità della bocca, sulla lingua e sul palato. Essi in base al principio unifenomenico, non ricevono né trasmettono sapori, come ritenuto sinora, ma solamente vengono a contatto con sostanze estranee, provocano la variazione dell'intensità di correnti elettroniche, le quali inviate al cervello tramite le fibre del nervo relativo, suscitano nella psiche, ed esclusivamente in essa, le sensazioni di sapore.

L'organo del gusto è costituito e funziona come un complesso di circuiti elettrici, ognuno dei quali ha un estremo collegato al bottone che ottura il fondo del calicetto stesso, sì che le sostanze solide o liquide che entrano nel calicetto vengono ad interporsi tra i due estremi del circuito, entrando in soluzione salivata, variano la resistenza elettrica totale del circuito e con ciò anche l'intensità della corrente che lo percorre, la quale trasmessa al cervello suscita nella psiche la sensazione corrispondente di sapore.

Il sapore delle varie sostanze dipende quindi dalla resistenza elettrica che presenta la loro soluzione salina, ottenuta dalla loro tritazione mediante la masticazione e del loro impasto con la saliva.

Il funzionamento dei calicetti è quindi simile a quello di piccoli recipienti che contengono una soluzione salina nella quale siano immersi due elettrodi collegati con un circuito alimentato a pila; è cioè simile a quello dei bagni elettrolitici. Introducendo una sostanza solubile nel bagno, il passaggio della corrente da un reoforo all'altro viene più o meno ostacolata a secondo della resistività della soluzione interposta tra i poli del circuito.

I calicetti sono quindi apparecchi telesuscitatori nella psiche di sapori. Le varie sostanze chimiche non hanno alcun sapore, ma solamente presentano una resistenza elettrica differente le une dalle altre. Sostanze che in soluzione salivata sono totalmente isolanti ci sembrano quindi insipide. Così ad es. Il vetro che è isolante non ha alcun sapore, mentre il ferro che è un buon conduttore di energia elettrica, ha un sapore particolare. Sulle equazioni che determinano l'intensità di corrente in funzione della resistività delle varie sostanze ed in correlazione col sapore suscitato nella psiche, è stata da me fondata la gusto-dinamica.

Questa nuova scienza era indispensabile ed ha ragione di esistere come le altre. Infatti abbiamo fondato l'ottica per studiare i fenomeni della luce, l'acustica per quelli del suono, la dinamica, la termodinamica e l'elettrotecnica per quelli del tatto, ecc. Per ogni organo di senso abbiamo formato una speciale scienza tranne che per il gusto e l'olfatto. E' questa una lacuna ingiustificabile che ora è stata colmata.

L'olfatto

Gli organi periferici dell'odorato sono le "fibre olfattive" che escono come un pennello di setole dal sovrastante bulbo disposto in ciascuna delle due cavità bilaterali del naso. Tali fibre, in base al principio unifenomenico, quando sono colpite dalle molecole di una sostanza annusata, non ricevono da questa odore, né lo producono, né lo trasmettono al cervello, ma soltanto ricevono una variazione di resistenza elettrica che inserita nel circuito di cui le fibre fanno parte, varia l'intensità della corrente elettrica costante che normalmente percorre il circuito e trasmessa al cervello tramite le fibre del nervo olfattivo suscita nella psiche le sensazioni di odori diversi a seconda dell'intensità della corrente in arrivo. L'organo olfattivo è costituito quindi da una molteplicità di circuiti elettrici che scendono dal cervello, l'estremità dei quali costituiscono le polarità aperte di coppie di

fibre olfattorie. Una sostanza vischiosa protoplasmatica è interposta tra le fibre. Il funzionamento dell'olfatto è il seguente: aspirando aria dalle narici con questa vengono convogliate delle particelle piccolissime (molecole) della sostanza annusata, le quali vanno a posarsi nel protoplasma che invischia il pennello di fibre olfattive che penzola dal bulbo. Si stabiliscono così fra le varie coppie di fibre dei contatti aventi resistenze elettriche diverse a seconda della qualità delle molecole inter poste. Nei circuiti elettrici così chiusi si stabiliscono correnti di intensità diverse che trasmesse ai centri cerebrali, vengono dalla psiche trasformati in sensazioni odorose.

L'organo dell'olfatto è costituito e funziona perciò come un apparecchio elettrico telesuscitatore nella psiche di odori.

Il tatto

Gli organi periferici del tatto che servono a suscitare nella psiche le sensazioni di forza sono i corpuscoli dinamici. Essi in base al principio unifenomenico non ricevono dal mondo esterno, né trasmettono al cervello sensazioni di forza continua od alternata, né sensazioni di rugosità od attrito, ma solamente ricevono le decelerazioni di masse corrispondenti (urti) che trasformano in correnti elettroniche le quali, inviate al cervello tramite i nervi relativi, suscitano nella psiche, ed esclusivamente in essa, le sensazioni tattili sopra specificate.

Sinora la fisiologia, pur ammettendo la vaga nozione che le sensazioni dinamiche sono rilevabili col tatto, non ha considerato che per suscitare tali sensazioni occorrono organi periferici speciali, come viceversa ha ammesso per tutte le altre sensazioni. In altre parole mentre per avere le sensazioni luminose si è ammessa l'indispensabilità dell'occhio, per avere quelle acustiche l'indispensabilità dell'orecchio, per avere quelle odorose l'indispensabilità dei calicetti gustativi, ecc. Si è dimenticato stranamente che anche per le sensazioni dinamiche occorre

parimenti un organo periferico adatto a ricevere le sollecitazioni esterne, trasformarle in vibrazioni elettroniche ed inviarle al cervello. Questa dimenticanza è dovuta al fatto, probabilmente, che gli organi dinamici non hanno dimensioni tali, né sono disposti in posizioni da essere facilmente reperibili e riconoscibili come l'occhio, l'orecchio, ecc.

Per individuarli però bastava pensare che le sensazioni tattili sono suscite da stimoli meccanici apportati in qualsiasi punto della superficie esterna del corpo umano e che di conseguenza gli organi dinamici relativi dovevano trovarsi disseminati in tutta l'epidermide che riveste il corpo e per localizzarli bastava seguire la diramazioni nervose che dal cervello scendono e si distribuiscono nelle varie zone del sottostato dermico della cute. Là dove terminano tali diramazioni devono esservi inseriti gli organi dinamici, allo stesso modo come là dove terminano i fili telefonici ci devono essere gli apparecchi riceventi e trasmittenti. Con tale semplice e chiaro concetto ho potuto infatti anatomicamente individuare che gli organi dinamici sono costituiti dai corpuscoli del Ruffini, del Golgi e del Meissner disseminati nella cute e nei tendini.

I corpuscoli del Ruffini sono capsule ovoidi lunghe circa due millimetri costituite da un involucro esterno di lamelle ed una cavità interna riempita di una sostanza granulosa nella quale sono immerse le estremità delle fibre provenienti dal cervello.

I corpuscoli del Golgi sono simili a quelli ora descritti, ma di forma sferica e dimensioni minori. Quelli del Meissner invece sono costituiti da una capsula ovoidale di circa 180 micron nella cui cavità è disposta la sostanza granulosa che circonda una o più fibre avvolte a spirale, provenienti dalle diramazioni nervose che scendono dal cervello.

Tutte le fibre che entrano nei tre corpuscoli in parola sono denudate dal rivestimento isolante che posseggono lungo il decorso esterno, allo stesso modo come un filo elettrico viene denudato della guaina

isolante all'estremità fissata agli organi da azionare con la corrente elettrica. Per comprendere come questi corpuscoli possano far variare le correnti elettriche del circuito in cui sono inseriti allorché vengono sottoposti a sollecitazioni dinamiche, cioè quando le loro lamelle subiscono uno schiacciamento vibratorio o continuo, basta pensare ad assimilarle all'apparecchio che trasforma movimenti alterni o continui di lamine in variazione di corrente elettrica. Questo apparecchio è il microfono di Bell e pertanto i corpuscoli di Ruffini e di Golgi funzionano come tale microfono ed infatti come esso hanno lame vibranti, granuli interni e sono compresi in serie fra un circuito alimentato da corrente elettrica continua. Tali due corpuscoli sono perciò atti a trasformare le sollecitazioni meccaniche trasmesse loro dalla cute o dal movimento dei muscoli, in variazioni di correnti elettriche, le quali, inviate al cervello tramite i nervi relativi, suscitano nella psiche ed esclusivamente in essa le sensazioni di forza alterna o continua.

I corpuscoli di Meissner invece sono destinati a suscitare nella psiche le sensazioni di forza e di attrito, che si risentono allorché si striscia l'epidermide lungo una superficie scabrosa. Questo strisciamento provoca il tremolio delle spire che costituiscono l'avvolgimento interno del corpuscolo e con ciò provocano la variazione, per mutua induzione, della corrente elettrica che lo percorre.

I corpuscoli di Meissner sono quindi costituiti e funzionano come avvolgimenti elettrici autoinduttivi. Essi trasformano il movimento reciproco delle loro spire (provocato da strisciamento della cute su superfici scabre) in variazioni di correnti elettriche, le quali trasmesse al cervello, tramite le relative linee nervose, suscitano nella psiche la sensazione di rugosità. Ciascuno dei tre corpuscoli citati è collegato in serie con un circuito elettrico alimentato da corrente elettrica continua che passa dal lobo interessato del cervello ove è situato l'organo ricevente. I fili del circuito si identificano con le due fibre

nervose che salgono e scendono dal cervello al corpuscolo periferico. Le due estremità del circuito che fanno capo al corpuscolo sono congiunte rispettivamente con la sostanza granulosa e la superficie esterna delle lamelle che limita la capsula dei corpuscoli di Ruffini e Golgi. Nei corpuscoli di Meissner invece le estremità del circuito fanno a capo alle spire autoinduttive.

Innumerevoli sono ormai le prove che confermano come la costituzione del sistema nervoso sia di natura elettronica, infatti moltissimi sono gli apparecchi elettronici che sfruttano tale proprietà per la diagnostica e la terapia dei malanni dell'essere umano.

NOTE

(1) – L'universo è costituito solamente di spazio fluido inerziale i cui moti rotanti costituiscono i sistemi atomici ed astronomici che formano la materia ed i cui moti ondosi, quando e solamente quando colpiscono i nostri organi di senso, suscitano in noi le sensazioni di forza, elettricità, suono, calore, luce, odore, sapore, ecc.

APPROFONDIMENTI

Talvolta è necessario rinfrescare gli studi per meglio comprendere gli argomenti della teoria todeschiniana che di volta in volta vengono proposti.

IL GIROSCOPIO

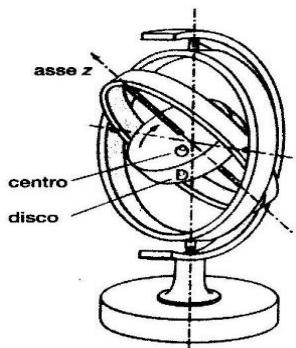
(da *giro* e gr. *skopēin*, osservare). Corpo solido in rotazione, con velocità così elevata che l'azione delle forze centrifughe sia grande rispetto a quella della forza peso. (Il nome di giroscopio è stato usato per la prima volta da Foucault [1852] per designare un apparecchio che dava la prova diretta della rotazione della Terra.)

Il giroscopio è costituito schematicamente da un disco metallico sostenuto da un anello e una staffa, in modo tale che il sistema possa ruotare attorno a tre assi ortogonali, con piccolissimo attrito sui perni. Quando il corpo non è in rotazione, risponde a eventuali sollecitazioni dall'esterno (pesi applicati in punti diversi, percosse contro l'anello, ecc.), variando l'inclinazione dei piani in cui giacciono l'anello e il disco. Se invece il sistema è animato da un moto di rapida rotazione, non risente più delle azioni esercitate dall'esterno perché le leggi della meccanica richiedono che la direzione dell'asse di rotazione si mantenga costante nel tempo: ad es. la rotazione della base del sostegno, che è trascinata dal moto di rotazione della Terra su cui è appoggiata, non altera la direzione dell'asse di rotazione del giroscopio che rimane costante rispetto alle stelle fisse. L'osservatore solidale con la Terra osserva quindi un'apparente rotazione dell'asse stesso, in senso contrario a quello proprio del moto terrestre.

Se poi si applica all'anello di sostegno del volano, mentre il sistema è in rapida rotazione attorno a un asse orizzontale, un peso che tenderebbe a far inclinare il corpo con un movimento di rotazione attorno a un asse orizzontale perpendicolare al precedente, si osserva che tutto il giroscopio si mette a ruotare lentamente attorno all'asse verticale (moto di precessione): questo fatto si può spiegare anch'esso intuitivamente con la proprietà d'invarianza dell'asse di rotazione. Infatti, dalla composizione dei due moti attorno ai due assi orizzontali si avrebbe una rotazione attorno all'asse orizzontale individuato dalla risultante dei due vettori dei momenti angolari: il sistema, per cercar di portare quello che era inizialmente l'asse di rotazione a coincidere con il nuovo asse risultante, ruota quindi attorno alla verticale; ma il peso applicato è trascinato anch'esso, e la posizione del nuovo asse non può mai essere raggiunta. Il principio del giroscopio è stato utilizzato per numerose applicazioni: nella rigatura

delle bocche da fuoco per imprimere ai proiettili un moto rotatorio a velocità elevatissima, che stabilizza il proietto lungo la traiettoria; nella bussola giroscopica dove utilizza il movimento di rotazione della Terra e presenta il vantaggio su quella magnetica di non essere influenzata dalla presenza di masse magnetiche e correnti elettriche; sulle navi, nelle quali dispositivi giroscopici consentono di smorzare i moti di rollio e beccheggio; sugli aerei, dove si utilizzano strumenti giroscopici per individuare un piano orizzontale (orizzonte artificiale) o delle direzioni fisse; infine, nel pilota automatico adottato su aerei e razzi.

GIROSCOPIO DI FOUCAULT



Con questo tipo di giroscopio J.L. Foucault dimostrò nel 1852 che puntando l'asse z verso una stella fissa e facendo ruotare velocemente il disco D, il puntamento non variava mentre variava il suo orientamento rispetto al telaio solidale con la Terra.

NE HANNO PARLATO

Migliaia di articoli di giornali italiani e stranieri, moltissimi libri e diverse encyclopedie hanno riportato nelle loro pagine notizie e commenti sullo scienziato Todeschini e sulla sua Opera. In questa colonna ne conosceremo assieme i contenuti.

Tratto dall' "L'AVVENIRE D'ITALIA" del 26 Novembre 1960
e da "IL POPOLO" del 28 novembre 1960

Un italiano rivendica la priorità di una importante scoperta biologica

Gli impulsi elettrici del cervello umano, scoperti in questi giorni da uno scienziato americano, erano già noti al professor Todeschini di Bergamo fin dal 1949

La scoperta del dottor D. Nachmanshon dell'Università della Columbia e secondo la quale il cervello comanda gli altri organi del corpo umano mediante impulsi elettrici non sarebbe nuova. Infatti lo scienziato italiano prof. Ing. Marco Todeschini ha rivendicato i suoi diritti di paternità e di priorità su tale scoperta.

In una dichiarazione alla stampa egli ha detto: "i traguardi da me raggiunti sono molto più numerosi, vasti, avanzati e precisi di quello unico ora enunciato poiché con una serie sistematica di esperimentazioni sul corpo degli animali e dell'uomo ho potuto registrare non solo l'esistenza dei predetti impulsi elettrico-organici ma determinare altresì l'esatta tecnologia elettronica di ciascun organo di senso, di moto, e di regolazione del sistema nervoso che presiede a tutte le funzioni vegetative e psichiche, ricostruendone anche gli schemi elettrici singoli e della rete di collegamento, compreso quello meraviglioso della centrale suprema del cervello umano".

Il prof. Todeschini ha aggiunto che la tecnologia elettronica da lui scoperta "è inoltre strettamente connessa alle spiegazioni che ho date delle modalità con le quali si svolgono e sono collegati fra di loro i fenomeni fisici oggettivi e quelli biologici e psichici soggettivi, di cui ho determinato le precise relazioni matematiche e di insieme, coordinandoli tutti in una scienza cosmica unitaria che ha avuto centinaia di applicazioni pratiche e sviluppi teorici che la confermano in ogni sua parte e nel suo complesso".

Il prof. Todeschini ha poi dichiarato che le documentazioni della priorità della sua scoperta sono costituite da cinque volumi ("La teoria delle apparenze", "La psicobiofisica", "Revisione delle basi teoriche e sperimentali delle scienze moderne", "La unificazione qualitativa della materia e dei suoi campi di forze continui ed alterni" e "Le vie che portano alla scienza cosmica unitaria") pubblicati a cura del movimento psicobiofisico di Bergamo e protetti da "Copyright" internazionale in data 1949.

"La priorità – ha concluso lo scienziato italiano – è inoltre documentata da 10.000 articoli pubblicati su giornali, riviste, libri, compilati in tutte le lingue dai cultori delle diverse scienze; dalle comunicazioni e memorie da me presentate ai congressi scientifici internazionali di fisica e medicina; dalle lezioni che ho svolto negli istituti medi ed universitari e dalle numerose conferenze che ho tenuto presso enti di alta cultura in varie città europee.

IERI E OGGI

Oggi, come ieri, sono moltissime le notizie che in maniera evidente o appena sfiorata fanno ritenere che molte scoperte scientifiche, fenomeni che sembrano inspiegabili, oppure nuove tecnologie, manifestino degli evidenti collegamenti col Pensiero Todeschiniano.

Un esperimento di scienziati italiani con dati della Cassini, attualmente in orbita su Saturno, conferma la teoria della relatività generale di Einstein con una precisione 50 volte maggiore delle precedenti misure. La scoperta è pubblicata sul numero del 25 settembre di Nature ed è dovuta ad una collaborazione scientifica tra la NASA e l'Agenzia Spaziale Italiana (ASI). L'esperimento è stato condotto nell'estate 2002 quando la sonda e la Terra si trovavano in parti opposte rispetto al Sole, separate da circa un miliardo di chilometri.

I ricercatori hanno osservato il cambiamento di frequenza delle onde radio in entrata ed in uscita dalla sonda al passaggio in prossimità del Sole. Hanno misurato con precisione il cambiamento del tempo di viaggio del segnale radio. Questo tempo di viaggio è quello impiegato dal segnale trasmesso dalla stazione Deep Space Network a Goldstone, in California, per raggiungere la sonda e poi tornare indietro.

"La valenza scientifica di questi risultati è l'importante conferma della teoria della relatività generale e l'accordo con la formulazione di Einstein ad un livello sperimentale mai avuto prima" dice Sami Asmar, capo del Radio Science Group che ha acquisito i dati per questo esperimento. "Il significato tecnologico sta invece nell'abilità di superare le difficoltà dovute all'atmosfera solare nei collegamenti radio."

I ricercatori hanno misurato di quanto la gravità solare curva i raggi elettromagnetici, in questo caso il segnale radio inviato dalla sonda e ricevuto dalla stazione a terra.

Secondo la teoria della relatività generale un oggetto massivo come il Sole causa una curvatura dello spazio-tempo ed un raggio di onde radio (o luce) che passa nei pressi del Sole deve percorrere una distanza maggiore a causa di queste curvature. La distanza extra che il segnale radio deve percorrere dalla Cassini fino alla Terra ritarda il suo arrivo e la quantità di ritardo fornisce un ottimo test della teoria di Einstein. Sebbene alcuni modelli cosmologici prevedano deviazioni dalla relatività generale, nessuna di esse è stata rilevata in questo esperimento. I test della relatività generale hanno importanti implicazioni cosmologiche perché non c'è da verificare se essa sia vera o falsa, ma fino a che livello di accuratezza può descrivere in modo realistico la gravità. I test precedenti sulla relatività generale confermavano la teoria con un'accuratezza di una parte su mille, raggiunta nel 1979 usando le Viking atterrate su Marte. L'esperimento della Cassini ha

un'accuratezza di 20 parti per milione e la chiave per ottenere questo miglioramento è stata l'adozione di nuove tecnologie nelle telecomunicazioni spaziali.

L'esperimento non sarebbe stato possibile nel passato a causa del rumore nei collegamenti radio dovuto alla corona solare. Con l'esperimento della Cassini questo inconveniente è stato superato utilizzando un numero maggiore di collegamenti a differenti frequenze. Questa nuova capacità della Cassini e dell'antenna di 34 metri installata a Goldstone ha permesso agli scienziati di rimuovere dai dati gli effetti del plasma solare ed interplanetario. Inoltre il rumore dovuto all'atmosfera terrestre è stato ampliamente ridotto grazie ad un equipaggiamento speciale installato a Goldstone. Queste soluzioni tecnologiche senza precedenti sviluppate per la missione Cassini hanno condotto ad un'accuratezza senza precedenti nella misura della velocità con benefici sia per i futuri esperimenti scientifici che per la navigazione spaziale.

BOTTA E RISPOSTA

In questa rubrica ospitiamo volentieri le Vostre domande alle quali cercheremo di dare delle risposte il più esaurienti possibile. Accetteremo di buon grado anche qualsiasi critica purchè costruttiva.

UNA QUESTIONE ASTRONOMICA

È sorta recentemente, almeno per me, una specie di "questione astronomica" che coinvolge la teoria todeschiniana sull'origine del moto dei pianeti del sistema solare.

Sappiamo bene che nella Teoria delle Apparenze il moto dei pianeti viene descritto come conseguenza del vortice d'etere creato dalla rotazione del Sole sul proprio asse che trascinando con sé il fluido circostante crea un campo sferico centromosso che con il suo movimento

"spinge" i pianeti a rivoluire attorno alla stella. Tale campo fluidodinamico è caratterizzato da una velocità variabile decrescente dal centro verso la periferia del sistema. Ed in effetti la realtà cosmica sembra dare ragione a questa ipotesi in quanto tutti i pianeti conosciuti rivoluiscono attorno al Sole conformemente al senso di rotazione antiorario della stella centrale. Ma oltre al moto di rivoluzione, i pianeti del sistema solare possiedono anche un moto di rotazione attorno al proprio asse. Todeschini, giustifica questo moto chiamando in causa l'effetto Magnus per il quale una sfera immersa in un campo fluido rotante assume una rotazione contraria a quella del fluido stesso. Quindi poichè la rotazione del campo fluidodinamico generato dal Sole possiede un movimento antiorario, i pianeti immersi in esso dovranno assumere una rotazione di tipo orario. Ma la realtà sembra essere, almeno in parte, diversa e più complessa. Infatti considerando uno ad uno i pianeti questa è la situazione cosmica:

Mercurio - rotazione antioraria

- giri/orbita = 1,50

Venere - rotazione oraria

- giri/orbita = 0,92

Terra - rotazione antioraria

- giri/orbita = 365.26

Marte - rotazione antioraria

- giri/orbita = 667

Pianetini - ?

Giove - rotazione antioraria

- giri/orbita = 10566

Saturno - rotazione antioraria

- giri/orbita = 25026

Urano - rotazione oraria

- giri/orbita = 47208

Nettuno - rotazione antioraria

- giri/orbita = 78175

Plutone - rotazione antioraria

- giri/orbita = ?

Come si vede la situazione non è per niente chiara come dovrebbe esserlo secondo la teoria di Todeschini. Certo è che, comunque, la spiegazione di tali moti non viene fornita nemmeno dall'astronomia accademica. In verità l'accertamento dei moti propri dei pianeti e dei loro satelliti è

ancora campo di indagine per l'astronomia. Ma l'impressione che si ottiene, anche al primo approfondimento della materia e quella di una complessità inaspettata e quindi di non facile soluzione. Chissà se il moto dei pianeti dalla loro origine ad oggi non sia potuto cambiare per cause esterne? Impatti meteoritici, cometari, o per effetti gravitazionali di qualsiasi tipo? In effetti nessuno oggigiorno può affermare niente di sicuro. Quindi anche l'ipotesi todeschiniana non può essere scartata a priori. Tanta strada ancora deve percorrere la scienza astronomica prima di poter assere qualcosa di assolutamente certo. Quindi tutte le ipotesi sono aperte. In nome della scienza, intesa come ricerca della verità, diamoci, quindi, tutti da fare per ricercare e trovare la soluzione a quest'enigma così affascinante e così importante per la comprensione dell'universo in cui viviamo.

Invero Todeschini nella sua Teoria delle Apparenze, non liquida la questione astronomica in maniera così semplicistica, ma suggerisce, tra le righe, varie ipotesi di studio tutte da approfondire. Infatti ad ogni pianeta egli attribuisce ed associa un campo fluidodinamico particolare che sembra governare, in qualche modo il suo moto peculiare. A maggior ragione quindi l'approfondimento delle sue ipotesi meritano considerazione.

Fiorenzo Zampieri

Sicuramente non accontenterò tutti coloro che vorrebbero essere citati per cui invito chi volesse di farsi avanti. Grazie.

<http://www.nuovaricerca.org>

Prof. Umberto Bartocci:
<http://www.robotics.it/episteme>

<http://www.leonardodavincics1.it/misteri>

<http://www.paleoseti.it>

<http://www.gruppocamelot.too.it/>

<http://www.croponline.org/>

<http://www.pacal.it/>

<http://xoomer.virgilio.it/lucazine/>

<http://www.shardana.org/>

<http://www.studirosacrociani.com/>

<http://digilander.libero.it/altraenergia/scienza.html>

I NOSTRI AMICI

Todeschini ha avuto molti amici ed estimatori. Vorremmo che tale schiera venisse rinnovata e, se possibile, aumentata di numero. Questo spazio è a disposizione per l'inserimento di chi vuole portare la sua testimonianza.

Inserisco qui di seguito alcuni siti internet dei quali conosco la serietà ed il valore dei contenuti.

NOTIZIARIO DEL CENTRO PER LA DIFFUSIONE DELLA TEORIA DELLE APPARENZE
c/o Zampieri Fiorenzo —via G. Fattori, 5 - 35134 Padova —tel 049.864.151.3
e-mail: zampierifiorenzo@yahoo.it — PsicoBioFisica@yahoogroups.com