



IL MONDO DELLE APPARENZE

NOTE E COMMENTI SULLA PSICOBIOFISICA

LA SCIENZA UNIVERSALE DELL'ING. MARCO TODESCHINI

Anno 1 numero 2 marzo 2004

EDITORIALE

In questo nuovo numero del Notiziario, che tanto è stato apprezzato da chi lo ha potuto sfogliare, sia in Internet, nel sito www.nuovaricerca.org dell'Associazione Culturale Nuova Ricerca A.C.N.R., sia in formato cartaceo, troviamo ancora del materiale interessante. Allo scopo di far comprendere quanto importante sia stato in vita l'Ing. Todeschini, il primo articolo riporta la cronaca della commemorazione indetta nel suo paese natale nel 1991 per la intitolazione della piazza principale al suo nome e per l'inaugurazione di un monumento a lui dedicato. Il notiziario poi, iniziando con un capitolo tratto della PSICOBIOFISICA, dedicato al dilemma ancora attuale sulla costituzione dello spazio: vuoto o pieno?, prosegue con altro approfondimento, quanto mai opportuno, a proposito di spazio, quale è la descrizione dell'esperimento di Michelson - Morley effettuato per rivelare l'esistenza o meno dell'etere cosmico. Nella rubrica "ne hanno parlato" un'altro articolo tratto da un quotidiano dove viene descritto un esperimento sulla trasmissione della luce, con risultati talmente straordinari da venire, praticamente cancellato dalla scienza ufficiale in quanto in antitesi con le teorie einsteniane. Infine una intervista, sempre incentrata sul "vuoto", a Brian O' Leary alfiere di una visione scientifica non ortodossa.

Sperando che anche questo numero sia all'altezza delle aspettative auguro a tutti una buona lettura.

MARCO TODESCHINI

Valsecca ricorda con una piazza Lo scienziato Marco Todeschini

Il "cuore" del paese valdemagnino batterà per sempre in onore di un suo figlio. La piazza principale del paese, che ha dato un respiro nuovo al centro, è stata dedicata alla memoria dell'ing. Marco Todeschini, una delle più nobili figure della storia, non solo della Valle ma della Bergamasca. La scelta e la concretizzazione dell'iniziativa di intitolare la piazza all'ing. Todeschini va ascritta ad onore, presente e futuro, dell'Amministrazione comunale, capeggiata dal sindaco Sergio Invernizzi. Il Consiglio, presente al gran completo, ha voluto testimoniare quanto fosse sentita e condivisa questa volontà, che rivela anche il proposito, senz'altro incoraggiante, di considerare personalità e personaggi di casa nostra, della nostra terra nella "nomenclatura" di vie e piazze dei paesi, senza dover ricorrere a nomi sia pure benemeriti, certamente anche più conosciuti, ma lontani dal nostro sentire, dalla nostra cultura, da un qualsiasi impegno di servizio e di solidarietà, di crescita e di formazione nel contesto locale. In questa

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

prospettiva, c'è da augurarsi che vada a buon fine l'intenzione di Berbenno di intitolare la scuola media alla figura e all'opera di un forgiatore di uomini e coscienze come il maestro Angelo Avogadro che qui ha tracciato un profondo solco di insegnamento sull'arco di cinquant'anni.

Valsecca ha dato un esempio da seguire con convinzione e la gente ha fatto capire con uno scrosciante applauso quanto l'idea sia stata felice. La cerimonia è cominciata con il ricevimento degli invitati e delle autorità nel Palazzo comunale: poi, Messa e formazione del corteo verso la piazza, che s'è gremita di folla, in uno scenario di colori e di sole davvero incantevole. A corona ci si è composti attorno al monumento in pietra con targa in bronzo della scultrice Emilietta Brambilla. Primo a prendere la parola, porgendo il saluto e il benvenuto dell'autorità comunale, è stato il sindaco, Sergio Invernizzi, che ha ricordato le origini, la carriera, l'affermazione, la notorietà su scala internazionale di un ingegnere come Marco Todeschini che ha onorato Valsecca, la Valle Imagna, Bergamo e l'Italia.

Sergio Invernizzi ha fornito tratti familiari, ha ricordato abitudini ed amicizie del fisico che fu candidato al Premio Nobel. Marco Todeschini nacque a Valsecca il 25 aprile del 1899 da Carlo e Valentina Invernizzi. Rimasto orfano della madre quando non aveva che un mese di vita, fu cresciuto fino ai 4 anni dalla zia Barbara, poi il padre lo portò in collegio a Casalmaggiore di Cremona; qui studiò fino a 17 anni, poi trasferimento a Torino, laurea e inizio di una carriera straordinariamente prestigiosa, autore di ricerche, di studi, di numerosi libri. L'ing. Marco Todeschini è conosciuto come il padre della "psicobiofisica" che, dicono le biografie, "supera la relatività di Einstein, la meccanica ondulatoria di Schrodinger, la quantistica di Heisenberg". Membro delle Accademie scientifiche di St. Etienne, di Valence, e di Parigi, il fisico valdimagnino collaborò con Marconi.

Il profilo di Todeschini in campo scientifico è stato tracciato con abbondanza di precisi riferimenti e con grande affetto dall'amico fraterno prof. Omero Speri, chimico e fisico, già direttore del Laboratorio chimico di Verona. Nel discorso, ci sono stati passaggi e momenti toccanti e fra l'altro ha ricordato "l'anelito oltre le stelle e la scoperta dell'anima e di Dio" di cui si ha nitida esposizione nella "Teoria delle apparenze" e particolarmente nell'ultimo libro "Psicobiofisica". Molto bello ed attuale l'accento ad un altro scienziato. L'inglese John Eccles, che al Nobel è pervenuto e che è stato presentato, proprio nei giorni scorsi, su un giornale nazionale, come lo

scienziato che ha scoperto l'anima. Le conclusioni di Eccles, ha continuato Speri, sono simili a quelle a cui era giunto già nel lontano 1949 Marco Todeschini. "Era quanto aveva esposto nel Congresso internazionale di fisica del 1949, a Roma, presieduto dal Medi.. Questa tesi, allora irrisa, contestata, volutamente ignorata dai suoi colleghi, ma mai smantellata direttamente sul piano scientifico oggi risorge prepotente nel libro "Evoluzione del cervello e creazione dell'io" dell'Eccles. L'inglese, come a suo tempo Marco Todeschini, forse con formule nuove, asserisce che l'unicità e l'irrepetibilità dell'io, di ogni singolo io è da far risalire a Dio. E questa volta, in questo compito di provocazione, Eccles non è solo: al suo fianco c'è il più famoso filosofo della scienza vivente, Karl Popper". Con i due grandi vecchi è idealmente Marco Todeschini da Valsecca.

Un indirizzo di compiacimento è stato portato anche dal senatore Severino Citaristi: anche nei palazzi romani sono noti i meriti del fisico valdimagnino. Il parroco don Giampiero Maconi ha impartito la benedizione al monumento, davanti al quale con il sindaco c'era la figlia dello scienziato, Antonella. Successivamente ci si è recati a visitare la mostra allestita alle scuole elementari, dai familiari in collaborazione con la Biblioteca comunale: una esauriente rivisitazione della figura, delle ricerche, dei libri di Marco Todeschini con numerose foto e medaglie dell'illustre scienziato che ha voluto essere sepolto nel piccolo cimitero del suo paese d'origine.

Giuseppe Zois

L'ECO DI BERGAMO 18 Agosto 1991



Valsecca (BG) – Inaugurazione del monumento dedicato all'ing. Marco Todeschini. A sinistra la figlia Antonella, a destra il Sindaco del paese.

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.

LO SPAZIO E' VUOTO O PIENO?

Questa è la domanda che ha assillato per secoli i più grandi filosofi e scienziati. E' inutile cercare di aggirarla, mascherarla od ignorarla; questa è la questione principale della fisica, la più importante da risolvere, poiché senza dare ad essa una risposta chiara ed esauriente non è possibile spiegare l'universo ed i suoi fenomeni.

Anche il lettore più distratto e meno competente, si sarà accorto che, sia per spiegare la costituzione della materia, sia per spiegare il suo campo, sia infine per spiegare il sorgere ed il trasmettersi delle varie specie di energia ondulatoria, si è fatto sempre ricorso a queste ipotesi contrarie: uno spazio pieno di etere ed uno spazio assolutamente vuoto che circonda le masse materiali. Da questo dilemma sorge la domanda: il movimento dei corpi si provoca urtandoli, premendoli con altri corpi, oppure applicando loro delle forze?

A tutta prima sembra che la nostra mente possa dare subito una risposta a tale domanda, perché è chiaro ed innegabile che si può muovere un corpo urtandolo con un altro corpo o premendolo con una corrente liquida od aeriforme. Ma contro questa certezza granitica sta il fatto che vi sono anche corpi che sembrano muoversi senza essere urtati da altri o premuti da alcun fluido, come ad esempio un pezzetto di ferro attratto da una calamita, un corpo che cade liberamente a terra, un satellite che si muove attorno al suo pianeta, un pianeta che rivoluisce intorno al Sole, il Sole che rivoluisce sulla via lattea, le stelle che corrono in tutte le direzioni, un elettrone che rivoluisce intorno al nucleo atomico, ecc.

Ora per spiegare il movimento di questi corpi o si ammette che essi siano investiti ed urtati da altra materia liquida o gassosa, costituita da particelle ultramicroscopiche, cioè da una corrente invisibile fluida, oppure si ammette che essi siano mossi da forze ad essi applicate ed emananti da altri corpi lontani. Sono quindi due cause diverse per ottenere lo stesso effetto: il moto della materia.

Abbiamo già visto come gli scienziati si sono divisi in due grandi schiere, l'una che sostiene il vuoto ed

ammette di conseguenza che la causa del moto della materia sia la forza; l'altra che sostiene il pieno ed ammette in coerenza che il moto della materia sia ottenibile solo con urto o pressione di altra materia solida, liquida o gassosa (etere). Ma questa duplice causa per ottenere lo stesso effetto non ci consente di raggiungere una visione unitaria dell'universo, perché dobbiamo ammettere in esso due entità diverse per spiegare il moto della materia, e non ci consente di arrivare a quella meccanica unitaria tanto agognata. Questa duplice causa è quindi in netto contrasto con la meccanica unitaria che richiede unicità di cause per produrre lo stesso effetto. Bisognerebbe quindi ammettere che nell'universo ci fosse soltanto movimento ed urto di materia, oppure soltanto forze. Già questo ci dice quanto sia errato il voler costruire una meccanica unitaria ammettendo che le realtà del mondo fisico siano due: il movimento e l'urto della materia e le forze. O si esclude l'uno o l'altro, oppure si ammette che uno dei due sia solamente apparente. E poiché il movimento e l'urto della materia è una innegabile realtà oggettiva, ne viene di conseguenza che la forza dovrebbe essere irreperibile nel mondo fisico, dovrebbe essere cioè un'apparenza di esso. In altre parole, poiché noi siamo certi che possiamo produrre il moto dei corpi di comuni dimensioni urtandoli con altri corpi, così dovrebbe anche essere se le dimensioni di essi sono ultramicroscopiche come quelle delle molecole, degli atomi, dei loro nuclei, degli elettroni, oppure sono macroscopiche come quelle dei corpi celesti. Insomma il movimento della materia dovrebbe essere provocabile da una stessa unica causa, qualunque sia il numero degli elementi unitari che la costituiscono, al fine di obbedire ad un'unica legge, ad un'unica meccanica. Non si vede perché si dovrebbe ammettere con Newton che vi sia una meccanica che serve per i corpi celesti e per i corpi comuni, ed ammettere con l'"Heisenberg che ve ne sia un'altra per gli atomi e gli elettroni. Procedendo di questo passo si vede che tutte le volte che si volesse considerare un sistema costituito da un centro attorno al quale ruotano masse, bisognerebbe usare una meccanica piuttosto che l'altra a secondo che le dimensioni delle masse sono di entità astronomica, molecolare, atomica, elettronica e fors'anche altre se si riuscisse a scomporre l'elettrone. Altre meccaniche occorrerebbero ancora per le supermasse astronomiche costituite da sistemi astrali, da galassie e supergalassie e così via. Avremmo tante meccaniche diverse quante sono le scale di grandezza d'aggregazione della materia e ciò francamente non ci sembra rispondere al

concetto unitario della scienza, né a quello di conformità ed uguaglianza delle leggi che dovrebbero reggere fenomeni sostanzialmente identici.

In altre parole, non si vede perché la materia dovrebbe obbedire a certe leggi se costituita da un certo numero di elementi e ad altre leggi se costituita da altri aggruppamenti. Se così fosse non sarebbe possibile generalizzare le leggi e la meccanica perderebbe la sua validità generale, ma con ciò non sarebbe nemmeno più possibile parlare di meccanica. Il porre tante meccaniche quante sono le entità di masse ci porta quindi non alla unificazione della scienza ma alla sua divisione in branche separate, come abbiamo infatti praticamente constatato.

Se quindi volessimo raggiungere una meccanica unitaria dell'universo dovremmo basarla sul fatto che le masse materiali non possono essere mosse che da un'unica causa: l'urto di altre masse.

Dovremmo quindi bandire l'altra causa sinora ammessa e cioè le forze.

Ma come mai l'uomo ha introdotto le forze?

Se si approfondisce bene lo spirito dello sviluppo scientifico dal tempo dei Greci sino ad oggi, si comprende che si è sempre cercata una spiegazione cinetica dell'universo, cioè si è sempre cercato di spiegare ogni fenomeno col movimento della materia. Però se tale movimento sino all'epoca di Newton si suppose prodotto da masse urtanti o da volere Divino, coll'avvento di tale scienziato fu introdotto il concetto che la materia potesse essere mossa anche da forze equivalenti all'urto. In questa dualità di cause è anzi da ricercare la spiegazione del persistere nelle scienze esatte di quelle due opposte teorie del pieno e del vuoto ammesse dai filosofi postnewtoniani, teorie che sinora si sono contrastate il dominio della scienza, poiché l'ipotesi del pieno implica che il movimento di qualsiasi corpo non si propaghi che per contatto (urto o pressione) di altra materia solida, liquida o gassosa; mentre invece l'ipotesi di forza equivalente può sostituire quel contatto, almeno nell'astrazione matematica. In altre parole, da Newton in poi si ritiene che se un corpo è mosso è indifferente computare che esso sia stato sottoposto ad un urto trasmessogli da altro corpo, oppure sia stato sollecitato da una forza che abbia agito senza alcun supporto o contatto materiale. In quest'ultimo caso noi veniamo a sostituire alla materia urtante, l'equivalente forza. Come si potrebbe esprimere matematicamente un fatto simile? Ecco: supponiamo che una sfera di massa m_1 avente l'accelerazione a_1 urti contro un'altra sfera di massa m_2 e gli imprima

l'accelerazione a_2 . Nel supposto caso che dopo l'urto la sfera urtante resti immobile, come accade talvolta nel gioco del biliardo, e che non vi sia alcuna dispersione di calore ecc., potremo tradurre questo fenomeno con la seguente eguaglianza:

$$m_1 a_1 = m_2 a_2 \quad (1)$$

Orbene il Newton, al prodotto espresso dal primo membro, sostituisce la forza F_1 , con che la (1) diventa:

$$F_1 = m_2 a_2 \quad (2)$$

E' lecita questa sostituzione? Dal lato matematico non vi è alcun dubbio che sia lecito sostituire il prodotto della massa per l'accelerazione del corpo urtante, con la forza equivalente, perchè ciò è stato appunto postulato da Newton con l'eguaglianza (1): ma dal lato fisico invece non appare giustificato, perchè senza la realtà oggettiva del corpo che decelera contro il corpo urtato, questo non si muove. La sostituzione della forza al posto della materia urtante, appare quindi dal lato fisico illecita e se questo concetto astratto di forza è stato introdotto dal Newton, tuttavvia si intuisce già che la forza è un'entità rappresentativa della accelerazione di una massa, ma non una realtà del mondo fisico oggettivo. Nel mentre ci riserviamo di ritornare su questo argomento, non possiamo fare a meno di rilevare che sino dal 400 a.C. , con i sistemi filosofici di Leucippo e Democrito, i quali non conoscevano questo astratto concetto di forza, si cercava di spiegare ogni fenomeno col movimento e l'urto degli atomi. Le qualità o proprietà della materia erano quindi apparenze di questi moti, come bene si esprimeva Democrito: "apparenza il dolore, apparenza il dolce, apparenza l'amaro; realtà solamente gli atomi...".

Qui si vede per la prima volta come il moto della materia assunto a spiegazione del mondo, comporti il concetto di apparenza. Come mai la scienza non ha tenuto in considerazione questa importantissima antica e geniale intuizione? E si che essa venne rinnovata anche da Galilei, che annunciava che sapori, colori, "per la parte del soggetto nel quale mi pare che risiedono, non siano altro che puri nomi ma che tengono residenza solamente nel corpo sensitivo" e soggiungeva "che nei corpi esterni per eccitare in noi i sapori, gli odori ed i suoni si riecheggia altro che la grandezza, figura, moltitudini e movimenti tardi o veloci".

Da quanto sopra si vede i pensatori prenewtoniani non solo consideravano il moto dei corpi, ma anche

qualsiasi altro fenomeno, ivi comprese le sensazioni, come provocati esclusivamente da movimento ed urto di altra materia.

Ora considerando che la forza è equivalente all'urto della materia e che solamente quando tale urto viene esercitato sui nostri corpi, lo risentiamo come forza, viene il dubbio che tale forza sia una sensazione soggettiva, irreperibile nel mondo fisico oggettivo, cioè sia una di quelle apparenze sospettate da Democrito e Galilei, perchè come queste, nasce esclusivamente nella nostra psiche allorchè e solamente quando un corpo viene ad urtare contro i nostri organi di senso (tatto).

E' questo un dubbio che se diventasse certezza sconvolgerebbe le basi della scienza, perchè verrebbe a cacciare fuori dal mondo fisico oggettivo le forze che da Newton in poi sono state ritenute una delle realtà più indiscutibili di esso. Ma a prescindere dal fatto che la forza esista solo come sensazione psichica e sia inesistente invece nel mondo fisico, noi non possiamo negare la sua manifestazione poichè la rileviamo tutte le volte che la materia urta contro il nostro corpo. Così se i sostenitori del pieno possono dire che l'urto di due masse si vede, mentre le forze non si vedono e vanno perciò scartate, i sostenitori del vuoto possono rispondere che le forze se non si vedono però si sentono col tatto e che è invece l'etere che non si vede e perciò va scartato.

Da qui risulta chiaro che sostenere l'ipotesi del pieno vuol dire affidarsi più alle sensazioni dell'occhio che a quelle del tatto. Viceversa sostenere l'ipotesi del vuoto vuol dire affidarsi più alle sensazioni del tatto che a quelle dell'occhio.

A quali dei due organi di senso dobbiamo credere per spiegare i fenomeni e dedurne le leggi? E' chiaro che se noi cerchiamo di spiegare un evento od un meccanismo con la descrizione delle loro immagini visive, ci riesce facile riprodurlo a mente e comprenderlo, mentre non potremmo descrivere le forze in gioco. Con l'occhio possiamo vedere movimenti ed urti di materia, ma non possiamo vedere le forze, le loro direzioni, il loro senso, la loro intensità. Perciò coloro che sostengono il pieno, possono dare la spiegazione visiva dei fenomeni e del loro meccanismo, cioè sono "esplicativi", e ritengono "ermetici" coloro che invece descrivono i fenomeni con giochi di forze.

Se viceversa noi tentassimo di spiegare un evento od un meccanismo solamente con le immagini sensitive di forze, non potremmo far sorgere nella mente le immagini visive che ci spiegano i fenomeni, mentre ci risulterebbe facile definire la posizione, la direzione, il verso e l'entità delle forze in gioco. Col

tatto non possiamo vedere il mondo il mondo ma possiamo solamente sentire le forze e gli spostamenti della materia. Perciò coloro che sostengono il vuoto e le forze, debbono rinunciare alla spiegazione visiva dei fenomeni, e del loro meccanismo, cioè sono "ermetici", e ritengono visione arbitraria ed insussistente tutto ciò che si colloca al posto delle forze (etere).

Dunque se noi crediamo al tatto siamo portati a sostituire alle masse urtanti le forze equivalenti ed a pensare anche che tali forze agiscano a distanza in uno spazio vuoto. Noi non cercheremo in tal caso di conoscere come tali forze nascano e si trasmettano, poichè averle sostituite al posto della materia urtante, ce ne fa considerare l'esistenza quale realtà oggettiva indiscutibile, non derivata da alcuna causa se non dalla presenza di una massa nello spazio vuoto. Con tali forze allora noi cercheremo di costruire una dinamica universale come quella di Newton, oppure una geometria non euclidea come quella di Einstein, cioè cercheremo di stabilire delle relazioni tra il movimento della materia e le forze ad essa applicate, sì che ci apparirebbe più conveniente ed esauriente l'ordine delle formule matematiche che fanno vedere il gioco delle forze e ci danno le leggi precise dei fenomeni, anzichè la spiegazione del loro meccanismo per azioni di contatto tra le masse. E' vero che sostenendo che i corpi si muovono a distanza senza l'azione di mezzi interposti, noi verremmo a fare la figura di quegli illusionisti che sul palcoscenico vogliono far credere a simili magie, ma è anche vero che a tale accusa noi potremo sempre obiettare che se le forze che muovono quei corpi non si vedono con l'occhio, tuttavia si sentono col tatto e che oltre le formule matematiche che ci danno le relazioni tra queste forze ed il moto dei corpi, noi non vediamo che deduzioni arbitrarie. Ci conforterebbe in questa nostra convinzione il sapere che alla schiera degli illusionisti fu caposcuola il Newton, che fu il primo ad ammettere le forze agenti a distanza nello spazio vuoto: il sapere inoltre che a lui si è accodato il Weber sostenendo le azioni elettromagnetiche propagantesi a distanza nel vuoto, il Planck per giustificare l'energia variante a salti, il Michelson col suo celebre esperimento che ci ha confermato che l'etere non esiste, l'Einstein col suo spazio-tempo vuoto e distorto, il Bohr con il vuoto ammesso tra il nucleo e gli elettroni, l'Heisenberg con la sua meccanica quantistica senza etere, lo Schrodinger con le sue onde di probabilità di trovare energia nello spazio vuoto, e tutta la serie dei moderni fisici. Potremmo così dire che con noi vi è una schiera di formidabili cervelli che non possono avere sbagliato.

Tutto questo è innegabile, ma noi dobbiamo essere sereni ed imparziali e perciò dobbiamo anche prendere in considerazione il punto di vista opposto per poter dare un giudizio e prendere una decisione definitiva in merito. Vediamo.

Se noi crediamo all'occhio invece che al tatto, noi non possiamo negare la realtà della massa urtante e della sua decelerazione contro quella urtata e posta in movimento. Noi non cercheremo in tal caso di spiegare tale movimento come dovuto ad una forza perchè questa non la vediamo, mentre invece vediamo l'urto della massa che l'ha provocato, che perciò sarebbe per noi l'unica realtà oggettiva esistente. Penseremo perciò che i corpi non si possono muovere se non sono urtati da altri corpi solidi, liquidi o gassosi e se vedessimo dei corpi muoversi senza tale meccanismo saremmo costretti a pensare che essi sono soggetti alla spinta di qualche fluido invisibile. Noi saremo perciò portati a spiegare il meccanismo dei fenomeni per azioni di contatti, perché solo esso ci apparirebbe convincente, anche se per pensarlo dovessimo introdurre enti (etere) che non si vedono.

E' vero che con ciò noi potremmo fare la figura dei "visionari" che immaginano cose non esistenti, ma è anche vero che noi a tale accusa potremmo sempre obiettare che se l'etere non si vede ben si vedono i movimenti della materia che esso produce, e che se sinora non si è potuto stabilire che essi sono dovuti al movimento dell'etere, domani con più acute indagini ciò potrebbe essere provato. ci conforterebbe in questa nostra convinzione il sapere che alla schiera dei "visionari" fu caposcuola Anassagora, seguito da Platone col suo spazio pieno, da Aristotele coll'etere, da Cartesio con i suoi vortici eterei astronomici, da Faraday e l'Hertz con le onde elettromagnetiche, da lord Kelvin, con i suoi vortici atomici, da Fresnel con le sue onde luminose. Potremo quindi dire che anche sostenendo questa tesi con noi vi è una schiera di formidabili cervelli che non possono aver sbagliato.

Ma come è possibile che due schiere di scienziati abbiano entrambe ragione se sostengono tesi diametralmente opposte? Ecco che si verifica per la scienza ciò che si è verificato per la filosofia, i cui sistemi sembrano tutti attendibili e tuttavia sono contrastanti fra di loro. Lo scopo per cui Galilei ha fondato la scienza esatta, appare fallito poiché anche con essa non è stato possibile sinora decidere quale delle due teorie del vuoto e del pieno risponda o meno alla realtà fisica. Sino al 1927 infatti circa il 60% dei fenomeni apparivano spiegabili nel loro meccanismo ricorrendo alla ipotesi del pieno (etere), mentre il rimanente 40%

circa non sembrava spiegabile che quantitativamente ricorrendo all'opposta tesi del vuoto.

Se è vero che oggi, dopo la teoria di Heisenberg e di Schrodinger si è giunti ad ammettere il vuoto, è pur vero che si è dovuto rinunciare a spiegare le modalità con le quali avvengono i fenomeni. Concludendo: quelli che sostengono il vuoto, se riescono a trovare le relazioni matematiche tra le forze e le accelerazioni di massa, che danno le leggi che dominano i fenomeni, non riescono a spiegarli nella loro essenza e nel loro meccanismo; viceversa quelli che sostengono il pieno (etere), se riescono a spiegare qualitativamente i fenomeni non riescono sempre a spiegarli quantitativamente, cioè a trarne le leggi relative.

Abbiamo già esaminato che la causa di ciò proviene dal fatto che gli uni credono più alle sensazioni tattili, mentre gli altri credono più a quelle ottiche; ma a prescindere da questa ragione psicologica sulla formazione delle due mentalità speciali ed opposte con le quali gli scienziati indagano sui fenomeni, appare chiaro che il compito basilare della scienza consiste non solo nello spiegare il meccanismo dei fenomeni, ma anche nel sapere trarre da esso le leggi relative, in modo che da queste leggi si possa risalire a quel meccanismo e viceversa da questo meccanismo risalire a quelle leggi. In altre parole, la scienza, dalle leggi ricavate sperimentalmente e da quelle da esse deducibili matematicamente, dovrebbe ricostruire il meccanismo dei fenomeni che obbedisce a tutte queste leggi, perché solamente allora si ha la certezza che quel meccanismo risponde alla realtà fisica anche se esso non si vede, né si vede la sostanza che lo costituisce. L'essenziale sta quindi nel trovare questa sostanza e le modalità con le quali essa, muovendosi, riproduce tutti i fenomeni naturali che si svolgono con leggi uguali a quelle osservate sperimentalmente.

Ora bisogna essere sinceri e confessare che sinora né con l'ipotesi del vuoto, né con quella dell'etere si è riusciti all'intento. Tale la verità. Ma se una scienza vera deve spiegare i fenomeni, caratteristica che è proprio dei sostenitori del pieno, e deve altresì trovarne le leggi, prerogativa che è propria dei sostenitori del vuoto, si vede che entrambe le mentalità opposte delle due schiere di scienziati sono indispensabili per costruire una scienza che non venga meno alle sue due manifeste finalità basilari.

Anche da questo punto di vista risorge il dubbio che le due schiere di scienziati abbiano entrambe ragione ed entrambe torto e che il vuoto sostenuto

dall'una, si identifichi con il pieno sostenuto dall'altra. Ma come può essere possibile ciò? Solamente ritenendo che il vuoto ammesso dagli uni, abbia le caratteristiche dinamiche del pieno ammesso dagli altri e viceversa. Cerchiamo di approfondire le indagini intorno a questa possibilità. Che cosa intendiamo noi per pieno? Uno spazio cosmico interamente occupato da una sostanza che presenta una certa densità. Ma che cosa è la densità? Non possiamo dire che una sostanza dotata di densità si vede, perché vi sono dei gas, come l'aria, che non si vedono eppure hanno una densità. Possiamo invece dire che una sostanza ha densità se urtando o fluendo contro una massa materiale le imprime un'accelerazione, oppure se urtando o fluendo contro il nostro corpo umano suscita in noi la sensazione di una forza. Così ad esempio, se immaginiamo che la sostanza considerata sia aria, noi pur non potendola vedere, ne potremo scoprire l'esistenza della sua densità, dalla sensazione di forza che una corrente di essa (vento) suscita in noi allorché fluisce od urta contro il nostro corpo, oppure dalla accelerazione che tale corrente atmosferica imprime ad una massa materiale da essa investita. Gli stessi effetti si hanno se invece di muoversi l'aria contro il nostro corpo o contro una massa, si accelerano questi ultimi contro l'aria immobile.

Infatti muovere un corpo dallo stato di quiete sino a fargli assumere una certa velocità, vuol dire imprimergli un'accelerazione rispetto all'aria immobile nella quale è immerso, oppure vuol dire applicargli una forza equivalente che vinca la resistenza opposta dall'aria al suo movimento. Potremo quindi dire che tutte le volte che una massa accelera vuol dire che ha ricevuto l'urto di un'altra massa, solida, liquida o gassosa, anche se non si vede, cioè di una massa avente una certa densità. Parimenti potremo dire: tutte le volte che per accelerare un corpo dobbiamo applicare una forza, è segno che esso si muove entro una sostanza avente una certa densità.

Ora noi sappiamo che anche per accelerare in corpo in uno spazio dove esiste il vuoto atmosferico, occorre una forza, quindi ne consegue che anche lo spazio privo di qualsiasi gas ha una densità, si comporta quindi come fosse pieno.

Si potrà obiettare che l'ipotesi di uno spazio cosmico fluido denso e mobile è del tutto gratuita in quanto i suoi movimenti non si vedono e sono dedotti solamente dagli effetti delle loro azioni sui corpi materiali.

Ma anche le forze e le curvature che i fisici moderni suppongono nel loro spazio vuoto ed immobile non

si vedono e sono dedotte solamente dagli effetti delle loro azioni sui corpi materiali!

In verità, come un turbine d'aria o le equivalenti forze che esso trasmette non si vedono, ma solamente si possono dedurre dal movimento vorticoso dei granelli di polvere che sollevano e roteano in alto, così un turbine astronomico di spazio o le equivalenti forze non si possono vedere e si possono desumere solo dal movimento degli astri che il turbine o le equivalenti forze producono. Per quanto sopra appare evidente anche al più miope degli intelletti, che le azioni di uno spazio fluido denso e mobile sono equivalenti a quelle di uno spazio vuoto ed immobile, ma sede di forze variabili. Su questo punto si possono conciliare le opposte tesi dei sostenitori del pieno e del vuoto. In verità gli scienziati moderni, attribuendo allo spazio vuoto ed immobile tutte le proprietà dinamiche dello spazio fluido e denso, vengono a concordare perfettamente sulla equivalenza delle loro ipotesi con la mia.

Cerchiamo ora di dimostrare tale equivalenza. Immaginiamo perciò uno spazio riempito di acqua, situato in un luogo dell'universo privo di campi di gravitazione, oppure dove opposti campi gravitici si facciano equilibrio e supponiamo che entro tale ambiente liquido vi sia un'enorme scatola col fondo costituito da una rete metallica.

Se la scatola e il liquido in cui è immersa sono entrambe immobili, o meglio non hanno movimenti relativi l'una rispetto all'altro, nessuna azione dinamica si sviluppa tra di loro, ma se invece la scatola resta immobile ed il liquido accelera rispetto ad essa verso il basso, filtrando attraverso la rete del fondo, preme su di essa con la forza P proporzionale alla accelerazione g , che in obbedienza alla legge di inerzia del Newton è espressa dalla seguente relazione:

$$P = m g \quad (3)$$

Dove m dipende dalla qualità del fluido a parità di caratteristiche del reticolo.

Un palombaro che fosse dentro la scatola, investito da questa corrente liquida, verrebbe spinto verso il fondo del recipiente e premuto contro di esso. Se egli non fosse in grado di vedere il movimento del liquido che investe la sua corazza, potrebbe pensare di essere attratto da una forza che emana dal fondo della scatola e come Newton crederebbe di essere soggetto all'attrazione di una misteriosa forza di gravità.

Il nostro palombaro, dall'alto di una torre pendente, come quella di Pisa, elevata da lui sul fondo della

scatola enorme, potrebbe, come Galilei, abbandonare nell'ambiente degli oggetti vari e constatare che essi cadono verso il basso con uguale accelerazione g .

Gli stessi effetti si produrrebbero se viceversa la scatola, invece di restare ferma, assumesse la medesima accelerazione verso l'alto contro il liquido immobile.

E' evidente che se invece dell'acqua vi fosse un altro liquido o gas di minore massa, ossia di minore densità, la forza da esso esercitata nel fluire verso la scatola sarebbe minore. La (3) ci dice infatti che diminuendo sempre più la massa m del fluido, cioè la sua densità, ferme restando le caratteristiche del reticolo di fondo e l'accelerazione g , diminuisce anche la forza P , sicché nel vuoto assoluto, essendo la massa e la densità nulle, l'accelerazione relativa tra lo spazio e la scatola non dovrebbe produrre su questa alcuna forza. Poiché Einstein ci assicura viceversa che se la scatola accelera verso l'alto in uno spazio cosmico privo di qualsiasi gas, cioè vuoto, tutti i corpi che sono dentro di essa cadono verso il fondo e premono su di esso con una forza che può essere interpretata come gravitazione emanante da essa, cioè con una forza espressa dalla (3), è segno che lo spazio interastrale cosmico ritenuto vuoto assoluto, è invece pieno, cioè dotato di una ben precisa densità e massa.

Questa conclusione potrà sembrare strabiliante quanto si vuole, ma è in perfetta rispondenza alle leggi fluido-dinamiche ed a quella dell'inerzia del Newton, ed inoltre è una logica applicazione del principio di equivalenza einsteiniano tra gli effetti di un campo gravitico che risulta dal sopporre lo spazio vuoto ed immobile ma sede di forza, e gli effetti dell'accelerazione relativa tra la massa che quel campo produce e quello che la circonda.

Lo spazio fluido che accelera rispetto alla nostra scatola produce quindi gli stessi effetti dinamici di un liquido o di un gas, cioè si comporta come se avesse una densità. questa densità resta determinata, come è noto, dal rapporto tra la massa m dello spazio fluido ed il volume V considerato, secondo la relazione:

$$d = m / V \quad (4)$$

la densità d sta quindi ad indicare, secondo il concetto newtoniano di massa, la quantità di materia per unità di volume di cui è costituito lo spazio. Ma la densità dello spazio, al pari di quella della materia, implica la sua inerzia, implica cioè che una certa porzione di spazio fluido non può essere accelerata

né ritardata nei suoi movimenti, se non per urti di altra porzione di spazio o materia.

Viceversa se consideriamo la nostra scatola immersa in uno spazio vuoto ed immobile, sede in ogni suo punto di forze, queste produrranno gli stessi effetti dinamici di una campo di gravitazione. Se volessimo determinare la densità d del campo, dovremmo dividere la forza P per il prodotto del volume V di campo ove essa ha sede e dell'accelerazione g che tale forza imprimerebbe ad un corpo ivi collocato, secondo l'equazione:

$$d = P / g V \quad (5)$$

come si vede, in questo caso la densità d è espressa dai tre simboli del secondo membro, nessuno dei quali implica una quantità di materia, poiché P è una forza, g è un'accelerazione e V la misura di un volume vuoto. La densità in questo caso non implica quindi alcun che di pieno materiale, o meglio implica uno spazio vuoto ed immobile, pieno solamente di forze le quali producono accelerazioni o decelerazioni dei corpi che in esso fossero immersi: implica in altre parole che tale spazio opponga resistenza al moto dei corpi oppure opponga resistenza a che essi siano ridotti in quiete se sono già in movimento, il che vuol dire che tale spazio, al pari della materia, ha un'inerzia.

A questo risultato eravamo già arrivati anche considerando lo spazio fluido denso e mobile, infatti abbiamo già visto che esso, opponendosi ad essere posto in movimento o ad essere ritardato se è già in movimento, presenta inerzia al pari della materia.

E' da notare che la forza P che una corrente di spazio fluido esercita contro i corpi in esso immersi è sempre proporzionale alla sua accelerazione g rispetto a questi corpi, e poiché il volume V che si considera non varia, in base alla (5) anche la sua densità d sarà costante, cioè esso si comporta come un fluido non compressibile, a differenza dell'etere concepito dai fisici che poteva essere premuto in un volume minore, acquistando così in esso maggiore densità e lasciando spazio vuoto dietro di sé. Una certa porzione di spazio invece non si può ridurre in un volume minore perché dovrebbe lasciare il non-spazio dietro di sé, il che è assurdo. In questo consiste la differenza tra lo spazio inerziale da me concepito e l'etere sinora considerato in fisica.

Per il principio della corrispondenza tra i fenomeni psichici (sensazioni) ed i fenomeni fisici (movimenti di spazio fluido) che infrangendosi contro i nostri organi di senso, suscitano in noi quelle sensazioni,

principio da me scoperto e dimostrato,, potremo quindi dire:

“Ogni accelerazione o decelerazione uniforme di un corpo materiale abbandonato a se stesso, può essere interpretata o come prodotta dalle forze che hanno sede in uno spazio vuoto ed immobile (campo gravitazionale od elettromagnetico) in cui è immerso il corpo, oppure come prodotta da correnti accelerate o ritardate di uno spazio fluido denso e mobile che trascinano il corpo in esso immerso”.

E' chiaro che nel primo caso alla massa urtante Dello spazio fluido si sono sostituite le forze del campo seguendo il criterio di Newton, sicchè per tale caso resta valida la (2). Noi abbiamo visto però che tale sostituzione se è giusta dal lato matematico non lo è dal lato fisico, perché la massa urtante è una realtà che non si può negare, come quella della massa urtata. Tenendo conto di entrambe siamo nel secondo caso dell'equivalenza succitata nel quale è valida la (1).

Balza subito alla mente che il Newton, avendo sostituito il prodotto della massa urtante per la sua decelerazione con una forza F_1 , avrebbe dovuto con la stessa ragione sostituire anche il prodotto della massa urtata m_2 per la sua accelerazione a_2 , con una forza F_2 , in modo da verificare la relazione

$$F_1 = F_2 \quad (6)$$

Questa equazione ci porta a considerare che nel mondo fisico esistano solamente le forze e che la materia e le sue accelerazioni siano apparenze, ma ciò è in netto contrasto con quanto vediamo con gli occhi. L'equazione (1) viceversa ci porta a considerare che nel mondo fisico esista solamente la materia e le sue accelerazioni e che le equivalenti forze siano apparenze, ma ciò è in netto contrasto col fatto che tali forze le sentiamo di fatto.

L'equazione (2) infine ci porta a ritenere che nel mondo fisico esistono sia le forze che le equivalenti accelerazioni di masse, ma allora siamo costretti a postulare che la materia ha la proprietà inspiegabile di emanare delle forze misteriose che si trasmettono ancor più misteriosamente a distanza nel vuoto. Concezione che è inammissibile perché porta ad un assurdo matematico o ad un assurdo fisico ed inoltre ci porta a ritenere come causa del movimento sia le forze che l'urto di altra materia, duplicità di cause che non ci consente di giungere ad una meccanica unitaria del creato.

Orbene, la risoluzione di questo triplice quesito mi ha portato a considerare e a dimostrare che le forze sono sensazioni che, come quelle della luce, suono, odore, sapore, elettricità, ecc., sorgono

esclusivamente nella nostra psiche (anima), allorché la materia solida, liquida, gassosa o sciolta allo stato di spazio fluido, urta contro il nostro corpo, e per conseguenza che tali forze sono irreperibili nel mondo fisico oggettivo, sono apparenze di esso, pur essendo realtà della nostra anima che essendo immateriale, appartiene al mondo spirituale.

Le forze quindi, per il fatto che durano nel tempo, ma non occupano spazio, per il fatto che sono sensazioni di un'entità spirituale (anima) che appartiene al mondo spirituale, sono esclusivamente reperibili in tale mondo spirituale, pur potendo esse provocare movimenti di materia solida, liquida, gassosa o sciolta allo stato di spazio fluido.

Le equazioni (1) (2) (6) ci dicono allora che sono possibili tre meccaniche equivalenti:

- A) Una, le cui espressioni matematiche contemplano, come la (1), in entrambi i membri esclusivamente prodotti di masse per accelerazioni; e questa è la meccanica che farebbe un essere che considerasse solamente le azioni del mondo fisico oggettivo, la materia unica sua realtà e la causa dei suoi moti l'urto di altra materia. Questa meccanica allora deve necessariamente fondarsi sulla esistenza di uno spazio fluido mobile e denso.
- B) Una, le cui espressioni matematiche contemplate, come la (6), sia al primo membro che al secondo l'eguaglianza di forze o di altre sensazioni ad esse equivalenti; e questa è la meccanica che farebbe un essere che considerasse solo le azioni del mondo spirituale.
- C) Una, infine, le cui espressioni matematiche contemplano come la (2), al primo membro forze od altre sensazioni equivalenti ed al secondo membro il corrispondente prodotto di masse per accelerazioni; e questa sarebbe la meccanica che farebbe un essere che considera le forze e le sensazioni come azioni del mondo spirituale e le corrispondenti accelerazioni di massa quali azioni materiali del mondo fisico oggettivo.

Queste tre concezioni sono in armonia col principio di equivalenza e con le tre equazioni sopra citate ed inoltre permettono il discernere quali sono le realtà del mondo fisico e da quali azioni del mondo spirituale sono provocate, nonché di determinare le reciproche relazioni. Delle tre equivalenti ipotesi una risponde alla realtà fisica, l'altra alla realtà spirituale e la terza contempla la corrispondenza tra le azioni spirituali (cause) e reazioni fisiche (effetti). Tutte tre le ipotesi concordano nel precisare che nel mondo fisico le forze sono irreperibili, ma esistono

solo in questo le equivalenti accelerazioni di masse, e che l'unica realtà fisica di questo mondo è la materia solida, liquida, gassosa oppure sciolta allo stato di spazio fluido inerziale. Ne consegue che tutti i fenomeni naturali debbono potersi spiegare e ridurre al movimento ed all'urto di tale materia.

Vedremo che la base a ciò noi potremo considerare che l'universo è costituito solamente di spazio fluido inerziale, i cui movimenti rotanti costituiscono i sistemi atomici ed astronomici che ci appaiono come materia ed i cui movimenti ondosi, quando colpiscono i nostri organi di senso, suscitano nella nostra psiche, ed esclusivamente in essa, le sensazioni di forza, elettricità, calore, suono, luce, odore, sapore, ecc. L'obiezione che uno spazio cosmico, fluido, mobile e denso è in contrasto con la legge d'inerzia del Newton, in quanto questa prevede che nel vuoto assoluto i corpi possono muoversi a velocità costante senza bisogno di forze, mentre invece per muoversi a velocità costante nello spazio fluido da me concepito, hanno bisogno di forze, è facilmente confutabile.

Infatti è da rilevare che se non solo per accelerare, ma anche per muovere a velocità costante i corpi entro un fluido liquido o gassoso, occorre applicare loro una forza, ciò è dovuto al fatto che essi incontrando con la prua il fluido lo costringono a spostarsi cioè ad assumere un'accelerazione. Illusivo è quindi il fatto che in questo caso le forze producano delle velocità, poiché in realtà producono nel fluido delle accelerazioni in perfetta armonia con la (2).

Ne segue che se anche per spostare a velocità costante un corpo entro il nostro spazio cosmico denso occorre applicare al corpo una forza, ciò non vuol dire che venga infranta la legge di Newton, poiché il corpo, spostando con la prua lo spazio fluido, gli imprime un'accelerazione che prima non aveva, in perfetta armonia con quella legge.

I corpi celesti quindi non possono mantenere il loro moto rettilineo ed uniforme eternamente senza l'applicazione di forza, come si è ritenuto erroneamente sinora, poiché per spostarsi nello spazio cosmico debbono vincere l'inerzia che questo oppone al loro movimento.

In verità nessuno ha mai potuto dimostrare sperimentalmente che nel vuoto pneumatico i corpi possono mantenere velocità costanti, senza l'applicazione di alcuna forza. Se i corpi celesti mantengono il loro moto eternamente, ciò è dovuto al fatto che sono trascinati da forti correnti di spazio fluido che mai non cessano di soffiare nell'immensità del creato.

Le conclusioni di cui sopra sono quindi in perfetta armonia con la fluidodinamica ed altresì con il concetto di inerzia del Newton. Tale concetto infatti si basa su due principi. Tale concetto infatti si basa su due principi: il primo è che l'accelerazione della materia è proporzionale alla forza; il secondo è che la materia persevera nel suo stato di quiete o di moto rettilineo ed uniforme, se non intervengono forze a variare tale stato. Questi due principi, per l'equivalenza della forza di inerzia al prodotto di masse per accelerazione, si possono enunciare anche nel seguente modo:

“la decelerazione subita dalla materia urtante è proporzionale all'accelerazione da essa impressa alla materia urtata; la materia persevera nel suo stato di quiete o di moto rettilineo ed uniforme se non intervenga un urto di altra materia a farle variare tale stato”.

Quest'ultimo principio, come abbiamo visto, è verificabile solamente se lo spazio è denso o pieno, cioè se ha un'inerzia che contrasti il moto dei corpi in esso immersi, oppure lo faccia loro mantenere trascinandoli con correnti proprie.

In conclusione, sia l'ipotesi di uno spazio cosmico assolutamente vuoto, ma sede di forze, sia l'equivalente mia ipotesi di uno spazio cosmico fluido, denso e mobile, sono in perfetta armonia con la legge d'inerzia del Newton.

In netto contrasto invece con tale legge è l'ipotesi di uno spazio assolutamente vuoto e privo anche di forze, poiché tale spazio verrebbe ad essere privo di inerzia ed i corpi si potrebbero muovere in esso a velocità costanti o variabili senza incontrare nessuna resistenza e senza bisogno di essere urtati da masse solide o fluide o sollecitati dall'equivalenti forze, e ciò in netta antitesi con la (2).

Tratto da il volume PSICOBIOFISICA – Scienza unitaria del Creato, di Marco Todeschini, edizioni MEB Torino, 1978 – pagg.30 - 44

APPROFONDIMENTI

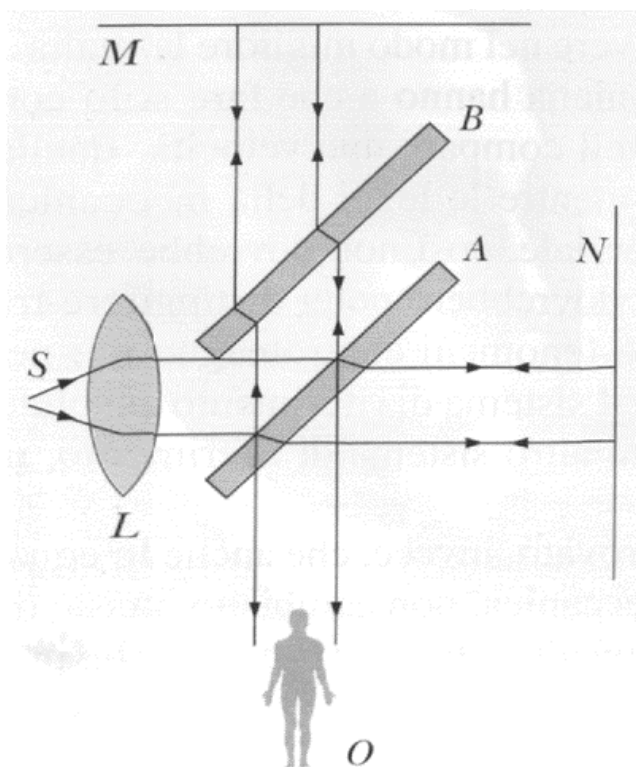
Talvolta è necessario rinfrescare gli studi per meglio comprendere gli argomenti della teoria todeschiniana che di volta in volta vengono proposti.

GLI ESPERIMENTI DI MICHELSON-MORLEY

Tra il 1887 e 1906 Michelson, prima da solo, ed in seguito con l'aiuto di Morley esegue un importante esperimento che pone il problema della correttezza delle leggi di Galilei.

Supponendo che la Terra sia in moto rispetto all'etere, dato che sarebbe strano credere che il sistema di riferimento dell'etere coincida con la Terra, vari osservatori terrestri dovrebbero misurare velocità diverse della luce, a seconda della direzione di propagazione; la velocità della luce dovrebbe essere minima quando viaggia nella stessa direzione e verso della Terra e massima nel caso opposto. Inoltre la velocità della luce dovrebbe essere influenzata dal moto della sorgente.

Michelson, con il suo esperimento, cerca di trovare un'eventuale dipendenza della velocità della luce dal moto della Terra.



L'esperimento si basa sull'interferenza della luce; usando l'interferometro di Michelson, orientato in direzione parallela al moto della Terra, la luce proveniente dalla sorgente S crea un'interferenza in O.

Ruotando l'interferometro di 180° le frange non si spostano, come ipotizzato, neanche cambiando la sorgente e sostituendola con il Sole.

Il risultato è che la velocità della luce è indipendente sia dal moto dell'osservatore iniziale che la riceve, sia dal moto della sorgente.

Questo risultato era in contrasto con le trasformazioni di Galilei, per le quali, passando da un sistema inerziale ad un altro, la velocità della luce avrebbe dovuto modificarsi secondo la composizione galileiana delle velocità.

NE HANNO PARLATO

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

L'ECO DI BERGAMO 2 Luglio 1961

Una nuova esperienza a favore della teoria Todeschini

Il prof. Marco Todeschini, proseguendo i noti esperimenti di ottica al centro psicobiofisico di Bergamo, ha conseguito un'altra scoperta sulla modalità di trasmissione della luce. In un esperimento del gennaio scorso lo scienziato aveva fatto passare un raggio di luce monocromatica lungo l'asse di un tubo percorso da una corrente di acqua ed aveva constatato che la luce parzialmente trascinata nella stessa direzione del liquido, pur aumentando la sua frequenza, aveva mantenuta costante la lunghezza d'onda in netta antitesi con la teoria di Einstein.

Nell'esperimento odierno Todeschini, pur lasciando il tubo pieno di acqua disposto orizzontalmente, lo ha fatto attraversare da un raggio propagantesi in direzione perpendicolare. Facendo scorrere il liquido entro il tubo di vetro, il raggio che lo attraversava subiva una deviazione di un angolo pari al rapporto

tra la velocità orizzontale dell'acqua e quella verticale della luce. La traiettoria del raggio luminoso veniva quindi inclinata come quella descritta da una barca quando attraversa un fiume. Lo stesso risultato ha ottenuto facendo attraversare da un raggio luminoso un cilindro di vetro in rotazione. In base a tali dati di fatto, secondo il Todeschini, si potrebbe spiegare non solo come e perché transitando vicino al Sole i raggi delle stelle subiscono una deviazione, ma altresì si potrebbe determinare l'esatto valore angolare di tale deviazione, con un semplice calcolo. Come è noto, il Sole ruotando su se stesso alla velocità di 2 chilometri al secondo, secondo la teoria Todeschini, trascina in movimento "lo spazio fluido circostante" e, parimenti la Terra, col suo moto diurno di rotazione alla velocità di 0.463 chilometri al secondo, trascina in rotazione lo spazio adiacente. Ne consegue, sempre secondo Todeschini, che se un raggio di luce emesso da una stella per giungere a noi deve attraversare sia il campo rotante vicino al Sole, sia quello terrestre, subirà una deviazione il cui angolo sarà dato dal rapporto tra la somma delle velocità dei due campi attraversati (2,463 km/sec) e la velocità della luce (300.000 km/sec); rapporto uguale a 1/121721. E poiché l'unità al numeratore di tale rapporto è il radiante che equivale a 206265 secondi di arco, ne deriva che dividendo questo numero per 121721, si ottiene 1.69 secondi, che è proprio il preciso valore dello spostamento apparente delle stelle vicine al Sole realmente osservato dagli astronomi durante la sua eclissi. Todeschini ha fatto rilevare, infine, che secondo la sua teoria, anche il nucleo atomico, ruotando su se stesso, trascina in circolazione lo spazio fluido circostante, per cui un raggio luminoso che attraversi campi atomici di una sostanza trasparente, deve subire una deviazione, che, infatti, dagli esperimenti ora compiuti, risulta concordante in pieno con quella di rifrazione delle varie sostanze. Egli ha potuto così determinare le relazioni matematiche tra la velocità di rotazione dei diversi atomi, la loro massa e l'indice di rifrazione, gettando le basi di una nuova ottica spaziodinamica che è in perfetto accordo con le leggi di Cartesio e con la relatività di Galilei.

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.

MIRACOLO NEL VUOTO di Swami Virato

Intervista a Brian O'Leary, l'Indiana Jones della Nuova Scienza:

... ciò che ho appreso è che esiste un "etere", una condizione che oltrepassa materia e energia. Alcuni scienziati lo chiamano "Campo Punto Zero", un campo elettromagnetico che pervade tutto.

Secondo O'Leary, per lui tutto ebbe inizio quando visse un'esperienza mistica ad un "Lifespring" negli anni '70.

I Lifespring (Primavera della Vita) sono degli stages di trasformazione interiore durante i quali si praticano delle tecniche, come la meditazione o lo Yoga, atte ad introdurre i partecipanti in un'altra dimensione di consapevolezza. Fu allora che da astrofisico si trasformò in metafisico. O'Leary scopri di possedere facoltà telepatiche, di poter ricevere e trasmettere il pensiero. Ho incontrato O'Leary per la prima volta ad un Lifespring a Philadelphia nel 1978. Autore di tre libri sull'interazione degli umani con gli UFO e su altri domini dell'esistenza e della coscienza, il Prof. Brian O'Leary venne addestrato dalla NASA per partecipare al programma Mission Mars. Trasformatosi da professore della Princeton University in attivista della nuova scienza, svolge conferenze in tutto il mondo.

Negli ultimi quattro anni ti sei interessato alla ricerca sui Crop Circles: come si collegano le tue attività a tale fenomeno e agli UFO?

Vidi per la prima volta un Crop Circle in Inghilterra, nel 1991. Scrisi dunque un intero capitolo sull'argomento nel mio saggio "The Second Coming of Science", in cui discutevo il processo fisico sotteso alla loro formazione. Credo si tratti di energia elettromagnetica o di campi di forza psicocinetica che, urtando sugli steli di grano, li rendono temporaneamente plastici in modo da

piegarsi senza rompersi per poi risolidificarsi in fretta e continuare a crescere normalmente. Il manifestarsi dei Crop Circles, fatta eccezione per quelli fasulli, è un fenomeno molto reale causato da un intervento misterioso e probabilmente non umano. La ricchezza degli "arazzi" formati dai Crop Circles e la pura bellezza della simbologia rappresentata lasciano senza parole, così come l'energia in essi contenuta.

So del tuo impegno nella ricerca sulla Free Energy. Ancora prima di Tesla vennero avviati studi in tal senso, ma oggi alcuni studiosi hanno scoperto una correlazione, perlomeno matematica e scientifica, tra di essa e le altre forme di energia coinvolte nella formazione dei Crop Circles. Che tipo di energia potrebbe produrre un fenomeno simile?

L'energia della consapevolezza. Dopo aver visto i cerchi nel grano, diverse manifestazioni di psicocinesi, la grazia delle materializzazioni compiute da Sai Baba (sono stato quattro volte in India per incontrarlo di persona e ho assistito alla creazione di oggetti letteralmente dal nulla), varie dimostrazioni dell'esistenza di quel che noi chiamiamo free energy o "energia punto zero", dopo viaggi in tutto il mondo, dopo aver incontrato un ricercatore come Thomas Green Martin, ho capito che esiste un "etere", una condizione che oltrepassa materia ed energia.

Perché, secondo te, una così gran parte della società tende a soffocare l'evoluzione della conoscenza?

Ci troviamo nel mezzo di un mutamento degli schemi e di una rivoluzione della consapevolezza di proporzioni mai viste. Quando si instaura un nuovo modello, quelli che si aggrappano al vecchio modo di pensare puntano i piedi e diventano così recalcitranti da risultare ben poco scientifici. L'ho constatato tra i miei ex-colleghi. Quindi, prima di tutto bisogna vincere le resistenze. Poi, chiedersi: "cos'hanno in comune i Crop Circles, i cucchiai che si piegano, Sai Baba, la free energy e tutto il resto"? Il comune denominatore è la rivelazione che energia e materia possono essere create dal "nulla", e ciò significa che nulla è realmente qualcosa, e che questo "nulla" potrebbe essere la coscienza, ciò che gli scienziati chiamano "campo punto zero", un campo elettromagnetico che pervade tutto. Questo vuol dire che la natura fondamentale della realtà non è la materia o l'energia che rileviamo, ma la loro causa prima ed è il processo di interazione che

avviene tra di esse che trovo affascinante. Hai mai lavorato con l'esobiologo inglese Rupert Sheldrake? Sembra che tu stia definendo il suo stesso concetto di risonanza morfica.

Sì, ho collaborato con lui. Il concetto di risonanza morfica è molto significativo nell'ambito dei campi energetici della coscienza che, interagendo, provocano degli effetti nella realtà fisica. Sheldrake e le sue idee sono estremamente importanti ma vi sono anche altri, come David Bohm ed il suo Ordine Implicito, nonché tutti i fisici del 19° secolo che ci hanno fornito il concetto di etere.

Dici che sta avvenendo un mutamento di schemi. Nonostante ma Samuel Hahneman (il "padre" dell'Omeopatia), già nel secolo scorso, abbia espresso il medesimo concetto di energia nella medicina omeopatica, esso non viene ancora accettato dalla scienza ufficiale.

È vero. Gli studi di Nikola Tesla, di T. Henry Moiré e di altri pionieri, a parte il mio lavoro negli ultimi tre anni, hanno teso alla scoperta delle prove più evidenti dell'esistenza della "free energy". Gli esperimenti vengono condotti in tutto il mondo, ma ciò che mi rende triste è che in questo Paese (gli USA) molti degli scienziati e degli studiosi più brillanti sono stati costretti ad espatriare perché l'ambiente qui è ostile a questo tipo di evoluzione. Le forze di soppressione provengono da molte diverse fonti, inclusi gli stessi ricercatori. C'è carenza di fondi e di sostegno, gli inventori sono isolati, le nostre leggi sui brevetti sono antiquate e le strategie di investimento "bizantine": ci si aspetta di recuperare subito i propri capitali grazie al successo di un determinato nuovo strumento, ma i profitti possono variare da miliardi di dollari a zero. Fino ad ora, i ricavi sono mancati, ci vorranno probabilmente decine di milioni di dollari prima di trovare la soluzione giusta e nessuna compagnia americana si è dimostrata disponibile a stanziare tali somme. Il Giappone, invece, sta finanziando le ricerche sulla fusione fredda. I pionieri della chimica, Martin Fleischmann, della Southampton University e Stanley Pons, della University of Utah, avevano scoperto la fusione fredda alcuni anni fa. Rifiutati da questo Paese, ora vivono e lavorano a Parigi, finanziati dai Giapponesi per circa nove milioni di dollari. Il Dott. Suji Inumata, presidente dell'Istituto Giapponese di Psicotronica ed autore di svariate ricerche, ha sviluppato un prototipo, grazie a due milioni di dollari erogati dalla Toshiba Corporation per i magneti superconduttori.

Il Giappone è anche uno dei pochi Paesi che finanziano la ricerca sui Crop Circles.

Sì, sembrano essere più aperti verso tali tematiche. Alle mie conferenze, qui, partecipano cinquanta persone o poco più. Alcuni mesi fa ho parlato in Giappone davanti ad una platea di più di settecento persone, la maggior parte uomini d'affari, ingegneri e scienziati della Toshiba, della Toyota e di altre grandi compagnie. Sono interessati a trovare fonti energetiche non solo competitive ma anche più pulite ed ecologicamente compatibili. Ovviamente, il vero traguardo è quello. Per me la nuova tecnologia ci consentirà di risolvere i più gravi problemi ambientali, in particolare l'effetto serra. Tutti i climatologi concordano: l'effetto serra è alla base degli stravolgimenti climatici e meteorologici di oggi e forse perfino della recrudescenza di malattie aerotrasportate come la febbre gialla, la febbre dingo e la malaria. In molte zone del mondo esistono condizioni climatiche estreme, per colpa del consumo giornaliero di petrolio, dei motori a combustione interna e delle centrali elettriche. Studiando la storia della free energy, con le sue vicende di smentite e vittoriose conferme, si vede che la sua repressione è tuttora un fenomeno sociale. Bertrand Russel lo chiarì molto bene: "La resistenza contro qualunque nuova idea è proporzionale al quadrato della sua importanza". Pertanto, quando trattiamo di cose come fonti di energia non inquinanti, quando parliamo di consapevolezza e della capacità di diventare dei potenti artefici nell'universo fisico, o quando affrontiamo l'intero fenomeno UFO, le domande vanno sempre incontro ad una interpretazione dualistica. Facciamo un esempio. I mezzi di comunicazione. Mi è quasi impossibile comunicare loro il concetto di free energy, un concetto che risulta perfino meno credibile del fenomeno UFO, semplicemente perché non è ancora stato accettato dallo Stato. Lo stesso mi accade se inizio ad affrontare la questione della credibilità personale, quando mi intervistano per i giornali o per la TV, figuriamoci riuscire a spiegare il concetto di free energy e come potrebbe cambiare il mondo. Ecco qui, sono uno scienziato con tanto di dottorato, un fisico che insegnava alla Princeton University, uno scrittore noto, eppure devo ancora lottare con il problema della credibilità. Ho viaggiato ovunque, ho incontrato moltissimi scienziati, ho appena pubblicato un saggio, "Miracle in the Void" (Miracolo nel Vuoto) il terzo di una trilogia di testi dedicati alla nuova scienza, eppure...

Nel film "Powder" viene analizzata l'idea che noi "siamo energia" e "torniamo all'energia". Sembra vi sia molto interesse oggi verso la bioelettricità e verso la nostra connessione a qualche Divina Fonte energetica. Alcuni credono che l'Uomo sia parte di un Dio o di una Divinità ed abbia il potere di creare tutto. Un concetto, rimasto finora limitato entro i confini del misticismo e credo che, in questo senso, le religioni instaurate l'abbiano reso dogmatico, poi l'abbiano reso segreto e quindi abbiano instillato il terrore in chi osava credere diversamente. Il metodo scientifico è sempre consistito nell'essere atei o agnostici e così ci si aspetta che continui a combattere ciò che è mistico creando una dicotomia tra scienza e spiritualità. Ora che entriamo nel ventunesimo secolo, le cose stanno cambiando?

Nel mio libro "The Second Coming of Science", affermo che tutte le aree della scienza e tutti gli aspetti dei sistemi di fede esistenti lasciano che la gente partecipi alla nostra cultura a scatole cinesi, dove ogni scatola consiste in un sistema di credenze limitante. La scatola che accettiamo più facilmente, negli USA, è una scatola chiamata "scienza occidentale", divenuta un banale e limitante esempio di realtà. Immagina che la scatola sia legata al tempo ed allo spazio e che l'asse del tempo scorra dalla nostra nascita fino alla nostra morte. Qualunque quesito o congettura riguardante cosa avvenga prima della nascita o dopo la morte sono considerate tabù, nell'ambito di un tribunale o di una investigazione scientifica. La scatola è limitata dagli spazi interni ed esterni. Un dualismo. Dobbiamo riuscire a superare la separazione, è giunto il momento di costruire un ponte ed è stata una vera sfida, per gente come il Dott. Steven Greer (direttore del Cseti, Centro Studi Intelligenze ExtraTerrestri), e molti altri, incluso il sottoscritto, poter esprimere questa realtà in un modo che sia comprensibile, perché quando stai trattando con due paradigmi contrastanti che coesistono, ti trovi ad affrontare due realtà molto differenti. La "scatola della scienza" è una versione limitata della realtà. In certe circostanze è valida ma in circostanze più generali non lo è affatto. La chiave in questo caso è la coscienza. Purtroppo, scienziati come Stephen Hawking o Carl Sagan hanno a lungo ribadito l'idea che la coscienza non esiste. Ciò è assurdo e non c'è bisogno di essere un mistico per rendersene conto. Puoi essere uno scienziato ed osservare l'effetto della coscienza sul nostro mondo "reale" e provarlo in un laboratorio, come ho fatto io. Immagino mi si possa chiamare l'Indiana Jones della nuova scienza,

sto cercando di dare una mano a ridestare il mondo e di dire alla gente che abbiamo il giusto potenziale dentro di noi, che sta giungendo proprio nel momento opportuno per salvarci da un disastro ecologico sul nostro pianeta.

Verso il problema provo sentimenti contrastanti. Mentre portavo avanti il lavoro di ricerca per l'ultimo libro pensavo che si sarebbe trattato semplicemente di un pezzo foto-giornalistico sui migliori risultati nel campo della free energy e che stavo svolgendo un servizio, ma mi sono trovato a vivere delle emozioni intense - un profondo cambiamento interiore - quando ho iniziato ad accogliere le nuove informazioni e a meditare sulle implicazioni. Mi sono reso conto di aver attraversato una serie di spiacevoli stati emotivi, una fase di "lutto", e che tutti noi stiamo condividendo quest'esperienza. La Dott.ssa Elizabeth Kübler Ross ha svolto un'ampia ricerca sul modo in cui affrontiamo la morte. Il primo gradino nel nostro modo di affrontarla è la negazione. La memoria va alla mia prima esperienza di "Remote Viewing". Era il 1979 e mi trovavo ancora a Princeton. Ebbene, la vissi ma negai a me stesso di averla vissuta. Tornai al lavoro come se nulla fosse accaduto e ci vollero due esperienze consecutive, una di pre-morte ed una di guarigione per scuotermi al punto giusto - per risvegliarmi - sino al punto di dover ammettere che la scienza che avevo sempre insegnato come un dogma non era tutto, né la fine di tutto. Mi ci vollero diversi anni prima di accettare completamente questa evidenza. C'è uno slogan ideato da Chad O'Shay, un predicatore di Asheville, North Carolina, che dice: "La verità vi renderà liberi ma, all'inizio, vi farà infuriare". Infatti quando ho superato il periodo della negazione ed ho accolto le nuove informazioni, mi sono arrabbiato immensamente. Ero furibondo con quelli che cercavano di nascondere come stanno veramente le cose, mi veniva voglia di saltargli alla gola e a volte non nego di sentirmi ancora così. Dopo il periodo di rabbia segue quello delle "contrattazioni", una sorta di: "Posso adattare dei perni cilindrici a dei fori quadrati? Posso costruire un ponte tra questi due mondi? Posso conciliare il nuovo punto di vista con quello vecchio?" Di solito la risposta è negativa, il che è piuttosto demoralizzante. Così mi è capitato per un paio d'anni, mentre preparavo il libro, di attraversare una profonda depressione. Trovavo frustrante e difficile trasporre sulle pagine alcune idee per me solidamente scientifiche quanto qualunque altra cosa cui mi fossi dedicato durante la mia carriera di astrofisico. Ho attraversato la fase del lutto e, secondo la Ross, l'ultima parte della fase di lutto

consiste nell'accettazione. Si tratta di una sorta di quieta accettazione di questa realtà, inclusa la coesistenza dei paradigmi vecchi e nuovi. Stiamo vivendo ora in un'epoca schizofrenica e va bene così. Alla conclusione del libro, non ho potuto fare altro che condividere la mia esperienza e osservare cosa sta accadendo culturalmente in questo momento. Ci troviamo sulla cuspide tra negazione e rabbia e la parte rabbiosa della rivoluzione attualmente in corso - la rivoluzione della consapevolezza - sarà quella più evidente. Tuttavia siamo sufficientemente saggi e compassionevoli per aiutarci l'un l'altro a superare queste fasi in modo da non confondere, ancora una volta, i mezzi con il fine. Il nuovo paradigma di cui parliamo è un mondo in cui possiamo tutti essere i potenti artefici di noi stessi e dove la massa e l'energia diventano sussidiari della coscienza. Avevamo messo il carro davanti ai buoi, adesso possiamo mettere i buoi sul sedile del guidatore ed entrare nella consapevolezza che diverrà la pietra angolare della nuova scienza. Ciò ci permetterà di scoprire chi siamo realmente, qualcosa che ci è sempre stato tenuto nascosto. È una cultura così strana la nostra!

Grazie a Dio esiste Internet e grazie a Dio esistono tipi come voi ed altri colleghi e stiamo tutti lavorando su questo progetto. Ai bei vecchi tempi, quando lavoravo per la NASA o quando insegnavo a Princeton, mi sostenevano tutti. Un'organizzazione che ti sostenga è molto importante. Avere un gruppo di supporto formato da nuovi colleghi, mentre attraversiamo le fasi di cambiamento, è ancora più importante.

C'è qualche osservazione, a conclusione di questa intervista, che vorresti porre alla nostra attenzione? Il messaggio che voglio trasmettere è che la nostra realtà è infinitamente più grandiosa di quanto ci abbiano lasciato credere e dobbiamo impegnarci in prima persona e partecipare. Abbiamo bisogno di più persone disposte a correre dei rischi. Abbiamo tutti dei poteri psichici e ciò è misurabile e ripetibile in laboratorio. Alleandoci come colleghi, e in gruppi, possiamo veramente raggiungere quello stadio in cui le nostre vite diverranno molto più facili e, conseguentemente, il mondo sarà di gran lunga migliore. Nascoste da qualche parte esistono le tecnologie e gli strumenti che possiamo usare perché si affermi un mondo nuovo ma, probabilmente, dovremo affondare ed attraversare un lungo periodo di caos prima che la nuova fase si stabilizzi.

Speriamo che non sarà troppo doloroso. Grazie per averci concesso il tuo tempo, Brian, è stato bello rivederti.

Grazie, anche per me.

Note:

Tratto da EDICOLAWEB – sito internet
Swami Virato è scrittore, studioso di filosofie orientali ed editore della rivista New Frontier Magazine.

http://www.infomysteres.com/fichiers/enigmes_sciences.pdf

<http://www.sussidiario.it/espotingwebElettronica.php?keyword=Campi+rotanti>

<http://utenti.lycos.it/Cosmod/>

<http://albinoni.brera.unimi.it/SISFA/riassunticomunicazioni.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. Sicuramente non accontenterò tutti coloro che vorrebbero essere citati per cui invito chi volesse di farsi avanti. Grazie.

2 Passi nel Mistero:

<http://digilander.libero.it/Marisau>

Prof. Umberto Bartocci:

<http://www.robotics.it/episteme>

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

<http://www.paleoseti.it>

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

Altra Scienza

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

<http://www.associazioneaquarius.it/catalogo/cataqua.htm>

<http://www.enkey.it/universofacile/elettrogravita/index.asp>

<http://www.ufoitalia.net/cch6.htm>

http://www.hwh22.it/xit/S06_bacheca/2003/rep100403.html

<http://www.edicolaweb.net/sup123.htm>

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@yahoo.com