

# FISICA

## Da Leonardo alla Fisica moderna

« *La gravità, la forza e la percussione non sono solamente sorelle, figliole e genitrici l'una dell'altra; ma ancora sorelle perchè dal moto esse sono generate e di esso moto sono generatrici* ».

« *La forza è causa del moto ed il moto è causa della forza* ».

« *O mirabile necessità, tu con somma ragione costringi tutti gli effetti a partecipare delle loro cause, e con somma ed irrevocabile legge, ogni azione colla brevissima operazione a te obbedisce* ».

LEONARDO DA VINCI

Le parole qui riportate di questo incomparabile genio della stirpe italiana dimostrano quanto profonda fosse l'intuizione che egli ebbe dei fenomeni naturali e come ritornando al suo pensiero sia possibile di liberarsi dal terribile labirinto nel quale le teorie moderne della fisica hanno condotto gli studiosi che ne provano un senso di vero smarrimento.

Un groviglio di teorie, ripugnanti al buon senso, nelle quali, adoperato, affatto a sproposito, il concetto di *probabilità* nello studio dei fenomeni nei quali invece vige imperiosa quella mirabile *necessità* che costringe, come dice il Leonardo, gli effetti a partecipare delle loro cause, ha condotto gli studiosi a dubitare della corrispondenza fra cause ed effetti.

Altra fondamentale lezione ci viene dall'aver Leonardo intuito che anche la gravità sia generata dal moto e con questo egli dimostra di aver avuto un concetto assai più esatto di quello introdotto più tardi nella Scienza dal Newton, il quale ha ritenuto che la gravità fosse indipendente dal movimento, cosa che attualmente si ripete ancora come un dogma della scienza moderna.

L'errore del Newton dipende dall'aver egli considerato il sistema solare nella condizione di

equilibrio invariabile. Se pensiamo però che il Sole, i pianeti e satelliti girano tutti nello stesso senso e che il Sole fa un giro in 28 giorni, è lecito domandarsi: possiamo noi credere che sia indifferente questa sua rotazione nell'assetto planetario? Che il Sole potrebbe rallentare fino al riposo od anche invertire il senso di rotazione senza provocare alcuna alterazione nella marcia dei pianeti?

La scoperta di un milione di nebulose a spirale tutte in rotazione attorno ad un asse ci dimostra quanto più profonda fosse la concezione degli antichi Greci riesumata dal Descartes, che questi movimenti planetari fossero regolati dalle leggi dei vortici. Dobbiamo ricordare che lo stesso Newton lasciò scritto che Sole e Terra si comportavano *come se fossero oggetti di una attrazione*. Si vede che nella sua mente è rimasto il dubbio che la forza di gravità avesse un'altra natura.

Le moderne conquiste dell'elettrone e della disposizione planetaria degli atomi, collegate ad un adatto concetto della natura dell'etere, permettono, secondo me, di ritornare al concetto di Leonardo precisandolo molto meglio e risolvendo la difficoltà che a lui stesso pareva insormontabile.

Se ammettiamo che tutta la materia sia composta di granuli ed estendiamo questo concetto anche all'etere immaginandolo composto di granuli più piccoli dell'elettrone anch'essi materiali ed elastici in perpetua vibrazione confusa come in un gas, ma immensamente più denso e compresso dei gas ponderabili, noi possiamo utilizzare la meccanica dei fluidi per studiare l'effetto del moto di un elettrone nell'etere. Vediamo che questo moto crea nell'etere una circuitazione di movimento da prora a poppa come fa un proiettile nell'aria, formando attorno ad esso un campo di pressioni e di tensioni che si può chiamare il *campo d'inerzia* nel quale si raccoglie e circuita

l'energia spesa per accelerare il corpo. Questo concetto dimostra come occorra un lavoro per accelerare e per ritardare il moto di un corpo. Questo campo d'inerzia si estende teoricamente all'infinito attorno al granulo viaggiante e quindi va ad interessare qualsiasi altro granulo che venga ad incontrarlo, sia questo immobile oppure abbia un moto e quindi anche un suo campo di inerzia proprio. I due campi formati nello stesso etere si compongono in uno solo creando degli squilibri di pressione i quali spingono un corpo verso l'altro *come se fossero attratti*. La *gravitazione* risulta quindi essere la *risultante di due campi d'inerzia* il che si accorda perfettamente con quanto affermava Leonardo che anche la *gravitazione fosse generata dal moto*.

Tutti gli studiosi che fino ad ora hanno cercato di spiegare la gravità senza ritenerla causata da un moto, non riuscirono mai nell'intento. *La gravità non è una proprietà della materia, essa è una*

*forza generata dal moto di due o più corpi nell'etere.*

Vediamo che il moto passa dai corpi ponderabili all'etere e viceversa; che esso mai non si distrugge, ma cambia soltanto di velocità col cambiare della massa e la conservazione dell'energia si rileva essere la conservazione della materia e del moto.

Dobbiamo fare ogni sforzo per ricondurre la scienza ai sani principi di quei nostri sommi Maestri quali Leonardo e Galileo che ebbero della natura una intuizione profondamente aderente all'esperienza e, liberandoci da quei concetti astrusi ed innaturali introdotti da scienziati stranieri che trovarono da noi accoglienza immeritata, costruire finalmente una scienza conforme alla tradizione ed al carattere della nostra stirpe e cioè permeata di chiarezza, di semplicità e di spirito sintetico.

DOTT. ING. ETTORE THOVEZ

# L'ACQUA

nei Campi, nell'Abitato, nell'Industria

ORGANO UFFICIALE DELL'ASSOCIAZIONE PER LE ACQUE PUBBLICHE D'ITALIA  
MILANO (109) - Via Quintino Sella, 2 - Telefono 87-498 - MILANO (109)

Tratta tutti i problemi della regolazione e della utilizzazione delle acque ed illustra le caratteristiche fisiche del nostro Paese in rapporto alle sue possibilità ed incremento economico.

## PIETRE-MARMI ARTIFICIALI

**MATERIALE OTTIMO SOTTO TUTTI I PUNTI DI VISTA**

per la sua facilità di fabbricazione, per la minima spesa di impianto  
per il suo basso prezzo, per la sua bellezza, lucentezza e durezza  
viene ad essere desiderato da tutti i competenti.

**LUIGI TADEO**

**MILANO · Via Teodosio, 100 · Telef. 286-094 · MILANO**

Cedonsi concessioni fabbricazione vendita provinciali