ONDE E CORPUSCOLI

ONDE PRODOTTE NELLO SPAZIO PONDERALE CIRCOSTANTE AD UNA CORRENTE ALTERNATA RETTILINEA O CIRCOSTANTE AD UNA CORRENTE ALTERNATA ROTANTE

364. La generazione di onde trasversali nello spazio fluido ponderale si può ottenere facendo traslare alternativamente nelle due direzioni opposte una corrente cilindrica assiale, oppure facendo oscillare una sfera alternativamente in sensi opposti attorno ad un suo asse polare. In entrambi i casi le oscillazioni della massa motrice centrale provocano oscillazioni delle falde circoscritte di spazio fluido sino ad una falda di sponda del moto ondoso, sulla quale esso si spegne.

365. La velocità **V** di propagazione delle onde di spazio trasversali, generate nel modo descritto nella precedente scoperta, è proporzionale alla radice quadra del coefficiente di attrito η diviso per la densità ϱ dello spazio fluido ponderale, secondo la relazione:

$$\mathbf{V} = \sqrt{\frac{\eta}{\varrho\,\mathbf{K}}}$$

366. Se lo spazio non ha densità ($\varrho = \mathbf{0}$), è un vuoto assoluto privo di massa ed il coefficiente di attrito tra le varie falde cilindriche in cui può scomporsi è nullo, epperò il movimento di una di esse non può provocare quello delle altre; ergo, il movimento ondoso non si trasmette dalla falda motrice a quella di sponda e la velocità **V** di esso è nulla.

367. Poiché la velocità di trasmissione **V** di tutte le energie radianti (calore, luce, elettricità, magnetismo, ecc.) è diversa da zero, è costante, ed eguale per tutte, bisogna convenire in base alla precedente scoperta, che lo spazio in cui dette energie si propagano ha densità ϱ e coefficiente di attrito η costante in tutti i punti dell'Universo. Ergo: la trasmissione delle energie radianti è la prova della ponderabilità, della fluidità e mobilità dello spazio.

368. Sezionando un campo oscillante cilindrico di spazio fluido ponderale con due piani vicinissimi e normali all'asse, la sezione si presenta come una lamina circolare vibrante incastrata nel circolo di bordo che costituisce la traccia della falda cilindrica di sponda. Sezionando poi la lamina circolare così ottenuta con un piano ad essa normale che passi per uno dei suoi diametri, la sezione che si ottiene si presenta come una linea vibrante (corda vibrante) fissata ai punti estremi del diametri, punti che appartengono alla falda cilindrica di sponda del moto ondoso.

369. Le equazioni della corda e della membrana circolare vibranti che stabiliscono le relazioni tra lo spostamento **Z** di un loro punto, le ordinate di questo ed il tempo, sono identiche alle equazioni che stabiliscono le stesse relazioni per la sezione diametrale lineare, o per quella trasversale circolare di un campo cilindrico di spazio fluido oscillante. Ergo, dalle equazioni della fluido-dinamica che esprimono le forze di attrito tra le varie falde si può pervenire alle equazioni della corda e della membrana vibranti, secondo le relazioni:

$$\frac{\mathbf{d^2\,z}}{\mathbf{d\,t^2}} = \frac{\boldsymbol{\tau}}{\boldsymbol{\varrho}}\frac{\mathbf{d^2\,z}}{\mathbf{d\,x^2}} = \frac{\boldsymbol{\eta}}{\boldsymbol{\varrho}\,\mathbf{K}}\frac{\mathbf{d^2\,z}}{\mathbf{d\,x^2}}$$

$$\frac{\mathbf{d^2\,z}}{\mathbf{d\,t^2}} = \frac{\boldsymbol{\tau}}{\boldsymbol{\varrho}}\left(\frac{\mathbf{d^2\,z}}{\mathbf{d\,x^2}} + \frac{\mathbf{d^2\,z}}{\mathbf{d\,y^2}}\right) = \frac{\boldsymbol{\eta}}{\boldsymbol{\varrho}\,\mathbf{K}}\left(\frac{\mathbf{d^2\,z}}{\mathbf{d\,x^2}} + \frac{\mathbf{d^2\,z}}{\mathbf{d\,y^2}}\right)$$

con: $\boldsymbol{\tau} = \frac{\boldsymbol{\eta}}{\mathbf{K}}$

370. Come per la soluzione delle equazioni relative, una corda fissa agli estremi od una lamina circolare incastrata sui bordi non possono vibrare che con determinate frequenze a causa delle condizioni imposte dai vincoli, così i punti situati su una sezione diametrale e quelli situati su una sezione trasversale circolare di un campo cilindrico di spazio oscillante, non possono che assumere ben determinate frequenze a causa delle condizioni imposte dai punti che si trovano sulla sponda cilindrica del movimento ondoso, punti che permangono fissi.

371. La forza massima $\mathbf{F_m}$ sviluppata da uno qualsiasi degli archi anulari oscillanti di spazio fluido che costituiscono un campo rotante alternato, è proporzionale alla frequenza $\boldsymbol{\nu}$ di oscillazione di esso, secondo la relazione:

$$\mathbf{F_m = h\,\nu}$$

372. La costante **h** è pari a $\mathbf{2\,\pi}$ volte la quantità di moto **M V** massima sviluppata da uno qualsiasi degli archi anulari oscillanti che costituiscono il campo rotante alternato, epperò tale costante ha le dimensioni di una quantità di moto, secondo la relazione:

$$\mathbf{h = 2\,\pi\,M\,V}$$

373. L'impulso massimo $\mathbf{I_m}$ degli archi anulari di spazio fluido oscillanti attraverso una sezione quadrata che abbia lati eguali allo spessore delle falde, è costante a qualsiasi distanza dal centro del campo cilindrico oscillante, purchè compresa entro la superficie cilindrica di sponda. Vale perciò la relazione:

$$\mathbf{I_m = 2\,\pi\,M\,V = h}$$

ONDE PRODOTTE NELLO SPAZIO FLUIDO CIRCOSTANTE AD UNA CORRENTE ALTERNATA COMUNQUE DIRETTA E LORO AZIONE SUI CORPUSCOLI MATERIALI IMMERSI NEL CAMPO OSCILLANTE – L'EQUAZIONE DI SCHRÖDINGER OTTENUTA CON LA SPAZIO-DINAMICA

374. Le forze che sollecitano al moto ondoso le falde od i punti di spazio fluido circostante ad una qualsiasi massa o corrente motrice centrale sono esclusivamente quelle dovute all'attrito.

375. L'equazione di Schrödinger si può ottenere con la fluido-dinamica, qualora si consideri l'azione reciproca tra onde e corpuscoli e si consideri il mezzo trasmittente costituito di spazio fluido ponderale come sede di vibrazioni reali dovute alle sole forze di attrito.

376. La funzione ψ dell'equazione di Schrödinger non rappresenta la probabilità di presenza di un elettrone in un determinato luogo, come ritenuto sinora, bensì rappresenta invece il potenziale della velocità in un punto ben determinato del campo di spazio oscillante ed in un ben preciso istante.

377. Tutti gli effetti (fotoelettrici, Compton, ecc.) di interazione tra onde e corpuscoli, non sono che apparenze di effetti fluido-dinamici tra lo spazio ponderale in vibrazione e gli elementi primi costituenti della materia.