

# Indice sommario

## Premessa

La costante di Dirac – Gli esperimenti antigraavitazionali di Podkletnov – Anticipazione di alcune formule elettrogravitazionali – Relazione tra forza di Newton e di Laplace – Il ciclo delle macchie solari e il periodo di rivoluzione di Giove – Concomitanza delle variazioni gravitazionali e delle variazioni magnetiche – Il rilievo sperimentale della frequenza delle onde gravitazionali attraverso i magnetogrammi – La lunghezza d'onda gravitazionale quantizzata .....5

## 1. Introduzione

Le ipotesi meccanicistiche di Cartesio, Gilbert, Newton e Maxwell sulla gravità.....27

## 2. Rilettura delle equazioni dell'elettromagnetismo classico

La domanda fondamentale che non ha mai ricevuto risposta: perché il rapporto tra misura elettrostatica ed elettromagnetica di una determinata quantità di elettricità è pari ad una particolare velocità che in alcuni casi coincide con la velocità della luce? L'esperienza di Rowland - Il modello etereo di Maxwell e suoi difetti – Un modello più concreto – Risposta alla domanda fondamentale – La forza di Coulomb dedotta dalla formula di Lorentz – La nuova induzione magnetica – Perché l'elettromagnetismo classico non prevede la superconduttività – Il potenziamento del monopolo magnetico di Dirac – La scoperta delle radici esclusivamente elettromagnetiche dei modelli meccanicistici di Cartesio, Newton e Maxwell – Le inedite proprietà atomiche ed elettromagnetiche delle caratteristiche macroscopiche della materia – Quantizzazione della permeabilità magnetica – La forza di Coulomb è uguale al prodotto del campo magnetico  $H$  per la massa magnetica  $\mathfrak{M}$  – Deduzioni e potenziamenti delle equazioni di Maxwell – Il ritrovamento del teorema di Ampere – La nuova deduzione della II Legge di Laplace – La silente rivoluzione elettromagnetica di Weber .....29

## 3. Questioni metriche e non solo

Il fondamentale ruolo della massa inerziale nelle equazioni dell'elettromagnetismo classico – Le eteree o spirituali equazioni di Maxwell prendono finalmente corpo. Qualche esempio: l'induttanza di un circuito, concetto tutto esclusivamente elettromagnetico, coincide con l'inverso dell'accelerazione della massa che trasporta la carica elettrica che percorre il circuito in esame.....81

#### **4. Rilettura delle equazioni gravitazionali**

Le equazioni della gravità, fatte di sole esclusive masse ponderali, acquisiscono adesso quelle cariche elettriche e magnetiche esclusiva caratteristica delle grandezze dell'elettromagnetismo classico.....93

#### **5. Indizi di carattere fisico**

La gravità come esile residuo di cariche elettromagnetiche che fuoriesce ancora dalla materia – Rilettura dell'esperienza di Majorana e di Casimir .....97

#### **6. Da Newton a Coulomb e viceversa**

Il collegamento delle due interazioni attraverso il numero di Dirac.....101

#### **7. Il Principio aggregativo della materia**

Un'unica legge per tutti gli Universi .....107

#### **8. L'estensione dell'elettromagnetismo alla gravità**

Le formule elettrogravitazionali provvisorie .....109

#### **9. Il perfezionamento delle formule**

L'inedita relazione  $q = \pm\sqrt{G} m$  consente di determinare la carica elettrogravitazionale  $q$  che contiene la massa  $m$ , dove  $G$  è la costante di gravità. Le formule elettrogravitazionali definitive. Tutte le relazioni dell'elettromagnetismo classico vengono sic et simpliciter traslate in gravità .....113

#### **10. L'esperienza di Rowland in gravità**

La potenza delle onde gravitazionali emesse dai dipoli elettrogravitazionali .....125

#### **11. La Luna e il magnetismo terrestre**

L'induzione magnetica che la Luna produce sulla Terra – L'effetto magnetico di Rowland dovuto alla rotazione della massa terrestre .....129

#### **12. Il numero di Wolf e l'effetto Hathaway & Wilson**

Le relazioni tra il ritmo dei cicli dei sunspot e i tempi di rivoluzione dei vari pianeti intorno al Sole – Sulla interpretazione dell'effetto Hathaway & Wilson. Fine della prima parte .....135

**Bibliografia**.....151

**Tabelle**.....155