

→ Come io vedo il mondo p. 12 pdf

"Se consideriamo la nostra esistenza [...]"

+ estratti...

DA LEGGERE TUTTO



→ Testamento spirituale pdf

RELATIVITÀ ristrette

Con Maxwell sembrava che tutte le questioni fossero risolte dalla meccanica classica

→ per spiegare alcuni fenomeni nasce un nuovo modo di fare fisica

• esperimento di Michelson e Morley p. 164

per i raggi arrivano insieme

non dovrebbe succedere (per il movimento della Terra)

[Einstein arriva alla conclusione che la velocità della luce è costante]

Relatività ristretta
Postulati relativistici ristretti
 1) Principio della relatività
 le leggi della fisica sono le stesse per tutti i sistemi di riferimento inerziali, vale a dire non sottoposti ad accelerazione
 2) Costanza della velocità della luce
 la velocità della luce nel vuoto c è la stessa in tutti i sistemi di riferimento inerziali e non dipende dal movimento del sistema di riferimento



Esperimenti che permettono di dimostrare la validità delle affermazioni

Schro
 1) Velocità della luce
 Esperimento di Michelson 1926
 Luce e c sono le stesse in tutti i sistemi di riferimento inerziali
 2) Relatività della simultaneità
 $t \rightarrow t'$ dipende da c e da v

① Einstein espande il concetto di Galileo delle leggi della dinamica a tutte le leggi della Fisica

① Bertozzi usa il LINAC

misurava v e K (per mezzo degli urti)

k aumenta, $ma\ v\ no$

* ad un certo punto v raggiunge un valore limite (Grafico Holliday)

Dimostra la validità ^{delle Teorie} dell'esperimento di Einstein

② PIONI
esperimento con ~~PIONI~~ \rightarrow decadono in due fotoni (γ)
che dimostra che la velocità della luce è uguale in
tutti i ~~secondi~~ sistemi

\downarrow
si misura
la loro velocità
(della luce) rispetto
al PIONE e
rispetto al
laboratorio

Postulato sulla
velocità della
luce

\leftarrow è UGUALE

p. 162 \rightarrow 166