

Fenomenologia
delle
Particelle

Matematica
per la
Fisica

simone.pacetti@unipg.it



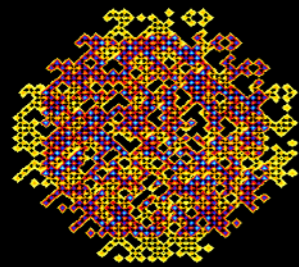
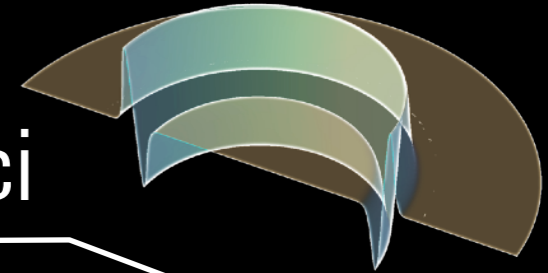
Argomenti

Lavoro

Collaborazioni

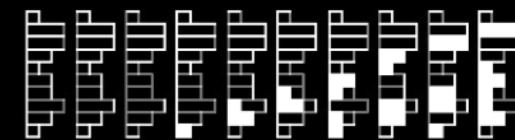
Matematica per la Fisica₁

Sulla possibilità di osservare segnali di extra dimensioni spaziali con campi elettromagnetici



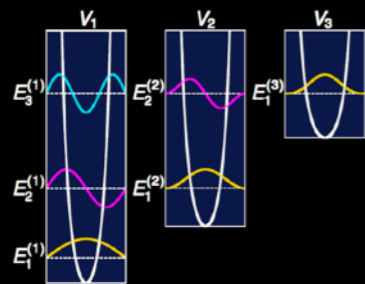
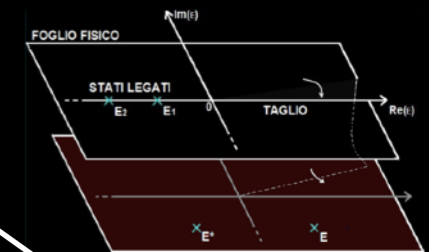
Automati cellulari e meccanica quantistica

Sistemi box and ball ed equazioni solitoniche



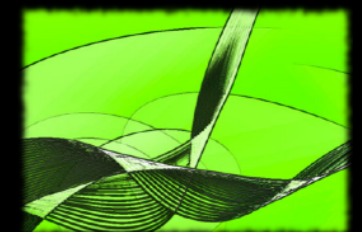
Caos nei sistemi Hamiltoniani

Principi di causalità e relazioni di dispersione

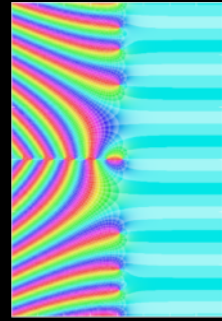


Equazioni di Schrödinger risolvibili esattamente e simmetrie nascoste

Operatori di Sturm-Liouville e meccanica quantistica supersimmetrica

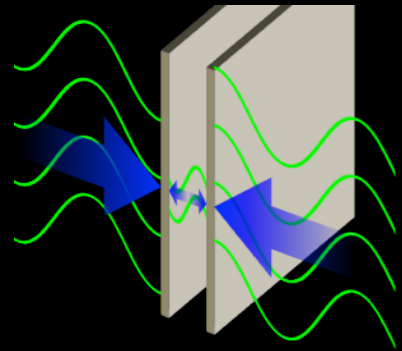
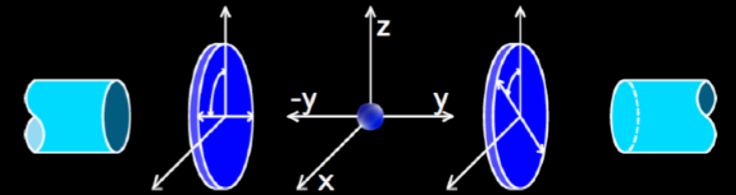


Matematica per la Fisica2



Visualizzazione dell'ipotesi di Riemann mediante un'analogia elettrostatica

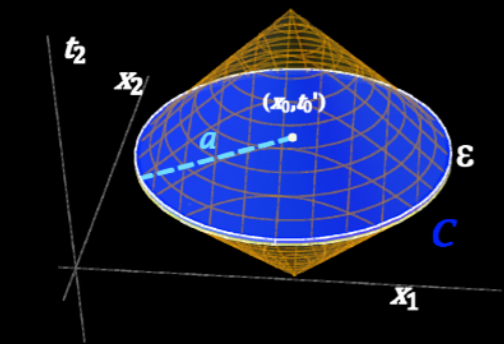
Dispositivi di comunicazione superluminali



Le serie divergenti e l'effetto Casimir

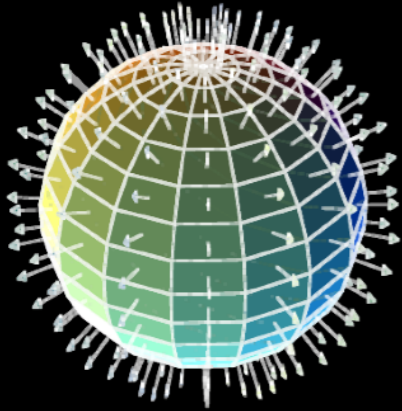
Le serie divergenti

$$E_N = \int_0^{\infty} \frac{\exp(-t) (-\epsilon t)^{N+1}}{1 + \epsilon t} dt$$



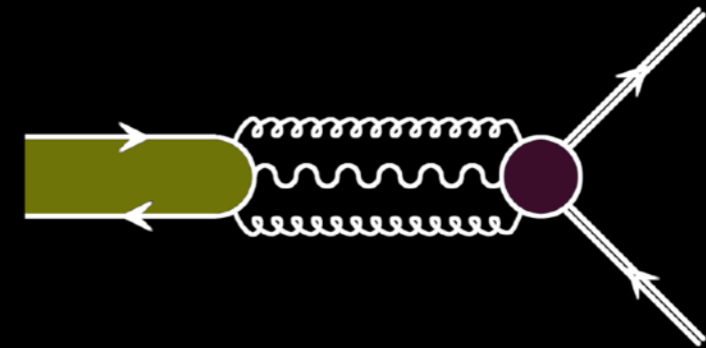
Dimensioni temporali multiple

Fenomenologia delle Particelle



Modello di Skyrme e fattori di forma elettromagnetici dei nucleoni nelle regioni di tipo spazio e tempo

Violazione forte di parità G nei decadimenti del mesone J/ψ

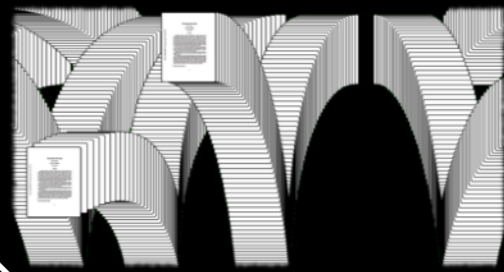


**EINSTEIN ATTACKS
QUANTUM THEORY**

Scientist and Two Colleagues
Find It Is Not 'Complete'
Even Though 'Correct.'

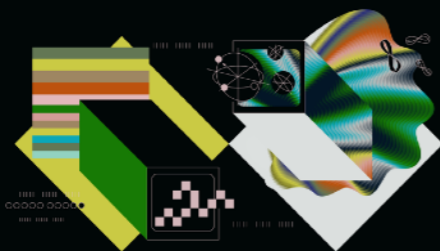
Sulla possibilità di una misura dell'effetto Einstein-Podolski-Rosen nei decadimenti degli stati di charmonio in barioni Lambda

Metodo di lavoro



Ricerca e studio della letteratura scientifica

Estensione o sviluppo di modelli



Calcolo analitico e numerico

Studio e utilizzo di programmi di calcolo analitico e numerico



Utilizzo di programmi di scrittura

Collaborazioni



Collaborazioni



Buon divertimento!