



Associazione  
Amici della Storia

**Giovedì 17 Novembre 2016 ore 18:00**

**Auditorium Club House**

**Centro Comune di Ricerca - Ispra**

**Conferenza-Dibattito**

## **Meccanica Quantistica III**

# **I gruppi di simmetria**

### **Relatori**

Antonio Puertas Gallardo & Adriano Endrizzi

### **Abstract**

L'Universo è stato costruito secondo un progetto la cui profonda simmetria è in qualche modo presente nella struttura interna dell'intelletto umano. La semplicità concettuale e la bellezza intrinseca delle simmetrie sono per i fisici una grande fonte d'incoraggiamento, perché fanno sperare che la Natura posseda un ordine che possiamo aspirare a comprendere.

La storia della simmetria dimostra che anche una risposta negativa a una domanda sensata – è possibile risolvere per radicali una equazione di quinto grado? - può portare a teorie matematiche di profondo respiro ed a cambiare il pensiero umano.

### **Argomenti trattati**

- La simmetria nell'Arte, Geometria, Biologia e Matematica
- La simmetria e la equazione di quinto grado
- Il modello standard della fisica
- La storia della Simmetria (Abel, Galois, Lie, Noether,..)
- Simmetrie continue e leggi di conservazione
- La supersimmetria (SUSY) che non c'è !
- La rottura della simmetria
- Il parco giochi della fisica:  $He_3$  , una introduzione