

## il tempo della scienza

“INCONTRI DEL GIOVEDÌ 2009”

**Giovedì 15 Gennaio, h. 16**

Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica  
Strada delle Cacce 91, Torino  
Sala Conferenze

**Francesco De Martini**

Università degli Studi di Roma “La Sapienza”  
Dipartimento di Fisica

### **Il gatto di Schrödinger**

Il paradosso scherzoso del “gatto di Schrödinger” è stato introdotto nel 1935 dal grande fisico e premio Nobel Erwin Schrödinger per rappresentare il più grande, irrisolto problema filosofico che ancora oggi grava sulla scienza moderna. Il problema è il seguente: perché i più misteriosi e controintuitivi fenomeni quantistici verificati nei laboratori scientifici (ad esempio l’interferenza della particella singola, la non-località e il teletrasporto quantistico) non vengono osservati da chiunque nella vita reale di tutti i giorni ? Il problema costituisce il primo passo verso l’ambizioso programma filosofico intrapreso da Schrödinger in anni lontani e riassunto nel titolo di un suo libro profetico e ancora oggi giustamente famoso: “Che cos’è la vita ?”<sup>\*</sup>.

Nel corso del seminario sarà data una risposta plausibile a questo problema cruciale sulla base dei risultati di un complesso esperimento con fotoni condotto recentemente all’Università “La Sapienza” di Roma.

<sup>\*</sup> E. Schrödinger, *Che cos’è la vita?*, Adelphi, Milano, 2001

Francesco De Martini, Accademico dei Lincei, insegna “Informazione Quantistica” presso l’Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

E’ autore di circa 250 pubblicazioni che riportano la sua attività nel campo dei fondamenti della fisica moderna, indagati dal suo Gruppo di ricerca con metodi e secondo prospettive d’avanguardia.

Tra le sue più importanti realizzazioni si annovera, nel 1998, la prima verifica sperimentale del teletrasporto quantistico.