



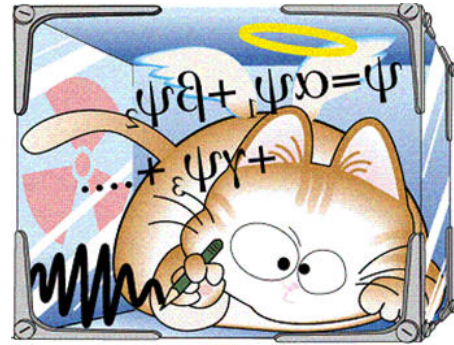
Corso di Laurea in Filosofia

## Corso "Principi di Fisica"

(per filosofi)

Prof. Carlo Cosmelli - Dipartimento di Fisica

A.A. 2020 -2021 – II semestre - 6CFU



**Inizio: Mercoledì 10 marzo 2021**

**Orario delle lezioni: Villa Mirafiori, Mercoledì: aula V, 10.30-12.30 – Venerdì: aula VI, 9.30-11.30**

### Linee generali del Corso

Il Corso si propone di fornire agli studenti del corso di Laurea in Filosofia – che di norma hanno una limitata conoscenza del formalismo matematico - le basi linguistiche e concettuali dei più importanti Principi della Fisica e di alcuni dei maggiori problemi nati dagli sviluppi della Scienza nell'ultimo secolo (Relatività e Meccanica Quantistica). L'idea che sta alla base del Corso è che lo scopo desiderato può essere raggiunto limitandosi alla discussione dei principi di base, in cui l'enunciato non contiene spesso riferimenti ad entità matematiche complesse, pur mantenendo un profondo significato concettuale. Questo aspetto può essere discusso, una volta chiarito il significato dei termini di cui si parla, senza particolari approfondimenti formali, limitandosi ad utilizzare le conoscenze di matematica di base (a livello di Liceo Classico), unite ad alcune nozioni supplementari che verranno introdotte durante il corso. Dai principi si passerà direttamente alle conseguenze logiche, epistemologiche e sperimentali nella descrizione del mondo reale.

### Cosa non è questo corso

Questo non è un Corso di Filosofia della Scienza, anche se ovviamente si discuteranno le implicazioni che sono nate dall'indeterminazione intrinseca della realtà, dal nuovo significato attribuito allo spazio-tempo, dalla non località...

In questo Corso cercherò di fornirvi gli **strumenti** per decifrare ed interpretare il significato dei Principi della Fisica, specie di quelli introdotti nell'ultimo secolo, e le relative conseguenze sulla conoscenza del mondo che ci circonda.

### ISTRUZIONI PER L'USO

Il Corso ha una minima parte di libri da leggere e da studiare. La quasi totale assenza di trattazione matematica, infatti, non rende facile trovare testi adatti; il libro di testo relativo al Corso "Fisica per Filosofi" ed. Carocci è in uscita. Quello che dovrete sapere, di base, verrà detto a lezione, e va capito, ripensandoci a casa e discutendone con il docente. Verranno fornite alcune brevi note che riporteranno i punti essenziali detti a lezione. La maggiore differenza che incontrerete con gli altri corsi sarà nel linguaggio usato, il linguaggio scientifico. Per questo è importante seguire le lezioni, ed in particolare le prime, in cui verrà spiegato il linguaggio utilizzato, la sua sintassi e come utilizzarlo.

Il corso è un esame a scelta, quindi può essere sostenuto da studenti di qualunque anno della Laurea Triennale (non ci sono propedeuticità) ed anche dagli studenti della Laurea Magistrale.