

Probabilità e incertezza di misura

DOTTORATO in FISICA - XXXVI ciclo

Fabio Bellini, Giulio d'Agostini,
Andrea Messina

andrea.messina@uniroma1.it

Organizzazione

- Email: andrea.messina@uniroma1.it - Stanza 202d Ed. Marconi
- Pagina elearning: <https://elearning.uniroma1.it/course/view.php?id=6962>
 - Comunicazioni, distribuzione materiale
- 40 ore organizzate in 2 moduli da circa 20 ore ciascuno
- Tipicamente 4 ore a settimana tra gennaio e marzo (primo pomeriggio)
 - Probabilmente a distanza (in presenza se possibile)
- Prova finale: di seminario di approfondimento / colloquio

Probabilità e incertezza di misura: Syllabus

[programma di massima](#)

Modulo I

- Introduzione
- Calcolo delle probabilità e reti bayesiana
- Variabili casuali e incertezza di misura
- Inferenza e confronto tra modelli
- Probabilità a priori e sua scelta

Modulo II

- Distribuzioni di probabilità
- Misure di efficienza e di conteggio
- Misure con verosimiglianza continua
- Fit, inferenza sui parametri di un modello in presenza di incertezze sistematiche
- unfolding
- Metodi monte carlo (MCMC)
- Applicazioni a misure di Fisica
- Esempi in python, R, jags, hugin