



# Corso di Radioprotezione

Dott.ssa Alessandra Bernardini

# Introduzione

- Il corso di radioprotezione riguarderà la parte teorica per la preparazione all'esame di I grado per Esperti Qualificati.
- Sarà suddiviso in singoli argomenti tutti rivolti alla radioprotezione di base.
- Parte degli argomenti fanno parte del bagaglio culturale di un fisico, ma verranno ripresi per completezza.
- Testo di riferimento:

*Radioprotezione di base* – S.Sandri, M.D'Arienzo, A. Coniglio  
casa editrice CISU

# Struttura del corso

- **Lezione 1: interazione radiazione materia**
  - Brevi cenni di fisica atomica e nucleare
- **Lezione 2: grandezze e unità di misura**
  - Unità di misura, grandezze dosimetriche e di protezione
- **Lezione 3: principi di rivelazione**
  - Rivelatori e dosimetri
- **Lezione 4: dispositivi medici per diagnostica e terapia**
  - apparecchi medicali
- **Lezione 5: apparati per uso industriale e ricerca**
  - apparecchi industriali
- **Lezione 6: schermaggio delle radiazioni**
  - Attenuazione della radiazione e barriere
- **Lezione 7: principi di radioprotezione**
  - Principi internazionali e legislazione
- **Lezione 8: effetti biologici delle radiazioni ionizzanti**
  - Effetti biologici e sanitari, modelli matematici
- **Lezione 9: organizzazione della radioprotezione**
  - Compiti e responsabilità, documentazione per al sorveglianza fisica