

**Laurea Specialistica in Fisica Applicata**  
**a.a. 2004-2005**  
**Laboratorio di Fisica Medica II**  
**Titolare: Prof. Valeria Rosso**

**Programma**

Il corso intende far svolgere agli studenti alcune esperienze di laboratorio in cui verranno presentati rivelatori e relativi sistemi di misura che trovano applicazione nel campo bio-medico

Proprietà generali dei rivelatori a semiconduttore e caratteristiche dell'elettronica ad essi associata

- Spettroscopia di sorgenti  $\alpha$ ,  $\beta$  e  $\gamma$
- Definizione delle caratteristiche di un sistema di imaging
- Simulazione e tecniche di realizzazione di un rivelatore a semiconduttore
- Valutazione dei sistemi radiografici attraverso le funzioni di trasferimento
- trasferimento di contrasto, trasferimento di rumore, trasferimento di modulazione

Proprietà generali dei rivelatori a scintillazione e caratteristiche dell'elettronica ad essi associata

- conversione raggi  $\gamma$ -luce e misura della luce di scintillazione

Overview sui rivelatori a scintillazione position sensitive per imaging medico.

Tecniche di imaging ecografiche (B-mode, M-mode, Doppler, Color Doppler, ecc.)