

**Laurea Specialistica in Fisica Applicata**  
**a.a. 2004 – 2005**  
**Dosimetria e Radioprotezione**  
**Titolare: Prof. Roberto Casali**

**Programma.**

Il significato ed i limiti delle grandezze dosimetriche.

Stime teoriche di dosi assorbite in materiali investiti da fasci di particelle cariche, da radiazioni gamma o da neutroni. Stime di dosi in materiale organico contaminato da sorgenti radiattive.

L'uso della metodologia Montecarlo nel campo dell'radiazioni.

Il funzionamento dei dosimetri e la difficoltà di interpretazione delle loro misure.

L'interazione delle radiazioni ionizzanti con la materia biologica ed i probabili meccanismi dei danni prodotti. Gli effetti biologici delle radiazioni negli esseri umani.

L'uso delle radiazioni nella diagnostica e nella terapia medica.

La normativa legislativa nel campo delle radiazioni.