

Laurea Specialistica in Fisica Applicata
a.a. 2005 – 2006
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'irradiazione.

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.