

**Corso di Laurea Specialistica in Scienze Fisiche**  
**a.a. 2006-2007**  
**Fisica Astroparticellare II**  
**Titolare: Prof. A. M. Baldini**

**Programma**

Richiami di cosmologia standard. Le equazioni per l'evoluzione dell'universo. Misura dei parametri cosmologici. Problemi della cosmologia standard.

Termodinamica delle fasi iniziali dell'universo Asimmetria materia-antimateria. Formazione degli atomi di idrogeno ed equilibrio con la radiazione presente. Nucleosintesi.

Necessita' della presenza di materia "oscura". Equazione esatta per la descrizione dell'uscita dall'equilibrio dei vari costituenti fondamentali e descrizione delle soluzioni.

Particelle candidate a costituenti della materia oscura. La ricerca sperimentale di tali particelle.