

GE220 – Geometria 3

A.A. 2015/2016

Prof. M. Pontecorvo - V. Talamanca

Topologia generale, elementi di topologia algebrica – Programma Preliminare

1. Topologia Generale. Funzioni distanza e spazi metrici. Spazi topologici. Funzioni continue e proprietà topologiche. Basi di una topologia. Sottospazi topologici. Assiomi di numerabilità e di separazione. Topologia prodotto. Spazi quoziente. Compattezza. Connessione e connessione per archi.

2. Elementi di Topologia Algebrica. Omotopia di archi. Gruppo fondamentale. Rivestimenti topologici. Sollevamenti di funzioni continue. Rivestimento universale. Il gruppo fondamentale del cerchio. Classificazione dei rivestimenti. Il teorema di Seifert-Van Kampen. Applicazioni.

TESTI CONSIGLIATI

- [1] J.M. LEE, *Introduction to topological manifolds*. Springer, (2000). - - <http://dx.doi.org/10.1007/b98853>
- [2] E. SERNESI, *Geometria 2*. Boringhieri, (1994).
- [3] J. MUNKRES, *Topology a first course*. Prentice-Hall, (19756).

MODALITÀ D'ESAME

- valutazione in itinere (“esoneri”)		<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
- esame finale	scritto	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
	orale	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
- altre prove di valutazione del profitto		<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO