

SOMMARIO

INTRODUZIONE.....	I
1. DINAMICA DI MAPPE IN UNA DIMENSIONE.....	1
1.1 DEFINIZIONI ELEMENTARI	2
1.2 IPERBOLICITÀ	3
1.3 LA MAPPA LOGISTICA	5
1.4 DINAMICA SIMBOLICA	7
1.5 CONIUGAZIONE TOPOLOGICA.....	9
1.6 CAOS.....	10
1.7 STABILITÀ STRUTTURALE.....	12
1.8 TEOREMA DI SARKOVSKII.....	13
1.9 DERIVATA DI SCHWARZ	14
1.10 SUBSHIFT DI TIPO FINITO.....	15
1.11 STABILITÀ DI MAPPE UNI-DIMENSIONALI	19
1.12 BIFORCAZIONI DI MAPPE UNI-DIMENSIONALI.....	20
1.13 PUNTI OMOCLINICI, BIFORCAZIONI E CAOS.....	26
1.14 TEORIA KNEADING E MAPPE UNIMODALI.....	33
1.15 TEORIA KNEADING E MAPPE MONOTONE A TRATTI.....	38
1.16 MAPPE DEL CERCHIO.....	48
2. DINAMICA DI MAPPE IN DIMENSIONE MAGGIORE DI UNO	51
2.1 DINAMICA DI MAPPE LINEARI.....	52
2.2 IL TEOREMA DELLA VARIETÀ STABILE ED INSTABILE	56
2.3 LA MAPPA “FERRO DI CAVALLO” DI SMALE	59
2.4 AUTOMORFISMI IPERBOLICI DEL TORO	63
2.5 ATTRATTORI	67
2.6 LA DIMENSIONE DEGLI ATTRATTORI CAOTICI	86
2.7 RISULTATI GLOBALI E INSIEMI IPERBOLICI.....	92
2.8 STABILITÀ DI MAPPE BI-DIMENSIONALI	95
2.9 BIFORCAZIONI DI MAPPE BI-DIMENSIONALI.....	99
2.10 GEOMETRIA DELLE BIFORCAZIONI LOCALI.....	102
2.11 BIFORCAZIONI GLOBALI NELLO SPAZIO DELLE FASI	104
2.12 BIFORCAZIONI DI ATTRATTORI CAOTICI	107
2.13 BIFORCAZIONI DI CO-DIMENSIONE 2.....	111
2.14 LINEE CRITICHE.....	127

3. UN MODELLO DINAMICO DISCRETO DEL MERCATO AZIONARIO.137

3.1 INTRODUZIONE.....138
3.2 IL MODELLO.142
3.3 ANALISI LOCALE.....149
3.4 ANALISI GLOBALE157
3.5 CONCLUSIONI181

BIBLIOGRAFIA..... 184

INDICE ANALITICO..... 190