

Indice

Prefazione	v
Capitolo 1. Semigrupperi di Markov ed operatori differenziali	1
1.1. Funzione di transizione e semigruppero di Markov	1
1.2. Semigrupperi di Markov associati ad operatori differenziali	3
1.3. Il generatore di $(T(t))$ in $C_b(\mathbb{R}^N)$	9
Capitolo 2. Misure invarianti e loro regolarità	17
2.1. Misure invarianti	17
2.2. Regolarità della misura invariante	27
Capitolo 3. Disuguaglianze di tipo log-Sobolev	41
3.1. Preliminari	41
3.2. Spectral Gap	43
3.3. Disuguaglianze di Sobolev logaritmiche e il teorema di L. Gross	48
3.4. Il semigruppero di Ornstein-Uhlenbeck	59
Capitolo 4. Disuguaglianze Log-Sobolev e ultracontrattività	67
4.1. Ultracontrattività	67
4.2. Il teorema di Varopoulos	72
Appendice A. Semigrupperi C_0	77
Appendice B. Stime di Schauder e disuguaglianza di Harnack	81
B.1. Stime di Schauder interne	81
B.2. Disuguaglianza di Harnack parabolica	82
Appendice C. Teoremi di interpolazione	83
Notazioni	85
Bibliografia	87