

# INDICE

<b>INTRODUZIONE</b> .....	1
<b>1. SISTEMI HAMMERSTEIN-WIENER</b>	
<b>1.1. Introduzione</b> .....	3
<b>1.2. Sistemi Hammerstein</b> .....	7
<b>1.3. Sistemi Wiener</b> .....	9
<b>1.4. Sistemi Wiener-Hammerstein</b> .....	10
<b>1.5. Sistemi Hammerstein-Wiener</b> .....	11
<b>2. LA TECNICA DELLE FUNZIONI MODULANTI</b>	
<b>2.1. Introduzione</b> .....	13
<b>2.2. Le funzioni modulanti</b> .....	14
<b>2.3. Le funzioni spline</b> .....	19
<b>2.4. Scelta dei parametri</b> .....	23
<b>2.5. Sistemi con ritardo</b> .....	25
<b>2.6. Sistemi Hammerstein</b> .....	30
<b>2.7. Software utilizzato</b> .....	33

<b>3. ALGORITMI DI IDENTIFICAZIONE</b>	
3.1. Introduzione .....	34
3.2. Considerazioni preliminari .....	35
3.3. Identificazione della non linearità d'uscita .....	39
3.4. Identificazione della parte lineare .....	47
3.5. Identificazione della non linearità d'ingresso .....	51
3.6. Algoritmo di identificazione .....	53
3.7. Considerazioni generali .....	54
3.8. Uso della tecnica delle funzioni modulanti .....	59
<b>4. IMPLEMENTAZIONE DEGLI ALGORITMI</b>	
4.1. Introduzione .....	61
4.2. Algoritmo di base .....	62
4.3. Uso della tecnica delle funzioni modulanti .....	71
<b>5. SIMULAZIONI E RISULTATI</b>	
5.1. Introduzione .....	73
5.2. Considerazioni preliminari .....	74
5.3. Prove di identificazione .....	75
<b>6. CONCLUSIONI</b> .....	135
<b>APPENDICE A. Codice del software sviluppato</b> .....	137
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	152