

# Indice

## Capitolo 1

<b>FILTRI CIC (CASCADED INTEGRATOR AND COMB ) .....</b>	<b>3</b>
1.1 – IL FILTRO CIC DECIMATORE .....	5
1.2 – DESCRIZIONE DEL FILTRO.....	5
1.3 – CARATTERISTICHE SPETTRALI DEL FILTRO.....	8
1.4 – SPETTRO DI RUMORE IN USCITA DAL FILTRO .....	14
1.5 – CONCLUSIONE .....	18

## Capitolo 2

<b>ANALISI TEORICA DEL MHOMS .....</b>	<b>19</b>
2.1 – TRASMISSIONE DEL SEGNALE.....	21
2.2 – RICEZIONE DEL SEGNALE.....	24
2.2.1 – Stadio di down-conversion a IF e filtraggio passabasso.....	24
2.2.2 – Stadio di conversione A/D.....	26
2.2.3 – Stadio di down-conversion digitale .....	32
2.2.4 – Stadio di decimazione con filtri CIC parallelizzati .....	34
2.2.5 – Stadio interpolatore .....	38
2.3 – IL FILTRO EQMF .....	39
2.3.1 – Il filtro equalizzatore .....	39
2.3.2 – Il filtro adattato.....	40
2.3.3 – Il filtro integrato EQMF.....	41
APPENDICE 2.A – EQUIVALENZA DELL'ARCHITETTURA PARALLELIZZATA DEL FILTRO CIC .....	42

# Capitolo 3

<b>DIMENSIONAMENTO DELLO STADIO A/D.....</b>	<b>47</b>
3.1 – DESCRIZIONE DEL SISTEMA SIMULATO.....	48
3.2 – PROBLEMATICHE DEL QUANTIZZATORE .....	52
3.3 – DIMENSIONAMENTO DELLA SOGLIA DEL QUANTIZZATORE .....	56
3.4 – DIMENSIONAMENTO DEL REGISTRO DEL QUANTIZZATORE .....	73
3.5 – OTTIMIZZAZIONE DEL QUANTIZZATORE .....	80
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>85</b>
<b>RINGRAZIAMENTI .....</b>	<b>87</b>