

Esercizio 1- Appello 15/04/2003 Corso B

Minimizzare
con mappe di
Karnaugh :

$$y = a\bar{b}\bar{c}\bar{d}e + \bar{a}\bar{b}c\bar{d}e + bcde + ab\bar{c}d\bar{e} + a\bar{b}\bar{c}d\bar{e} + bcd\bar{e} + a\bar{b}\bar{c}d\bar{e} + \bar{a}\bar{b}c\bar{d}e + \bar{a}\bar{b}cde + b\bar{c}de$$

SOLUZIONE

		c d			
		00	01	11	10
a b	00	0	0	0	1
	01	0	0	1	0
	11	0	1	1	0
	10	1	0	0	0

$e = 0$

		c d			
		00	01	11	10
a b	00	1	0	0	1
	01	0	1	1	0
	11	0	1	1	0
	10	1	0	0	1

$e = 1$

FORMA MINIMA: $\bar{b}\bar{d}e + \bar{a}\bar{b}c\bar{d} + \bar{a}\bar{b}c\bar{d} + abd + bcd + bde$

Esercizio 2- Appello 15/04/2003 Corso B

Progettare una rete sequenziale "M" che riceva in input due sequenze di bit sincrone (ingresso x1 e x2) potenzialmente infinite, a partire da un tempo iniziale t0. Gli ingressi codificano le lettere A,C,O,S come segue:

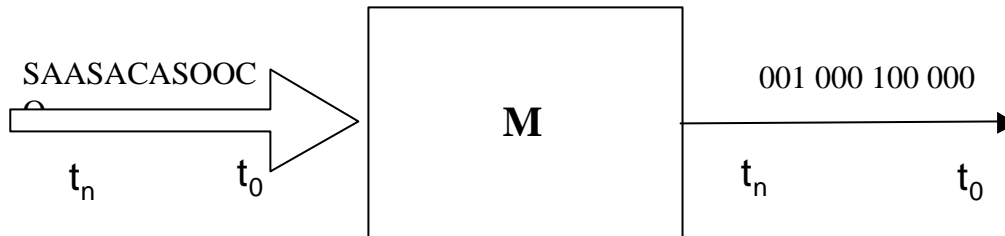
x1 x2

0 0 = A

0 1 = C

1 0 = O

1 1 = S



L'uscita è uguale a 1 se e solo se la rete riconosce le due sequenze OSA oppure CASA.

Si disegni inoltre lo schema circuitale della rete.

Esempio:

SOLUZIONE : AUTOMA

