

## ESERCIZIO

Si consideri il sistema a stati finiti di Mealy descritto dalle seguenti tabelle della funzione di stato futuro  $f$  e della funzione di uscita  $g$ :

$f$	$u_1$	$u_2$
$x_1$	$x_2$	$x_3$
$x_2$	$x_3$	$x_2$
$x_3$	$x_1$	$x_3$

$g$	$u_1$	$u_2$
$x_1$	$y_2$	$y_1$
$x_2$	$y_1$	$y_2$
$x_3$	$y_1$	$y_1$

Per tale sistema:

- 1) Si indichino i possibili sottoinsiemi dell'insieme degli stati con  $z_1 = \{x_1\}$ ,  $z_2 = \{x_2\}$ ,  $z_3 = \{x_3\}$ ,  $z_4 = \{x_1, x_2\}$ ,  $z_5 = \{x_2, x_3\}$ ,  $z_6 = \{x_1, x_3\}$ ,  $z_7 = \{x_1, x_2, x_3\}$  e si determini la tabella delle transizioni di un osservatore dello stato che minimizzi la perdita di informazione causata da eventuali errori nelle osservazioni.