## **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	$u_1$	$u_2$
$x_1$	$x_2$	<i>x</i> <sub>5</sub>
<i>x</i> <sub>2</sub>	<i>x</i> <sub>4</sub>	<i>x</i> <sub>3</sub>
<i>x</i> <sub>3</sub>	<i>x</i> <sub>6</sub>	$x_2$
<i>x</i> <sub>4</sub>	$x_1$	$x_2$
<i>x</i> <sub>5</sub>	$x_2$	<i>x</i> <sub>4</sub>
<i>x</i> <sub>6</sub>	<i>x</i> <sub>5</sub>	<i>x</i> <sub>3</sub>

g	$u_1$	$u_2$
$x_1$	у2	<i>y</i> <sub>2</sub>
$x_2$	у1	<i>y</i> <sub>1</sub>
<i>x</i> <sub>3</sub>	у2	<i>y</i> <sub>1</sub>
<i>x</i> <sub>4</sub>	<i>y</i> 2	<i>y</i> <sub>1</sub>
<i>x</i> <sub>5</sub>	) y <sub>2</sub>	<i>y</i> 1
$x_6$	у2	У1

## Per tale sistema:

- 1) Si determinino le parzializzazioni degli stati futuri e degli stati attuali indotte dalla applicazione della sequenza di ingresso  $u[0, 2] = \{1, 2, 1\}$  con  $\mathfrak{X}_a = \mathfrak{X}$ ;
- 2) Si determini un allungamento di lunghezza minima della sequenza di ingresso, u[3, k], tale che la sequenza totale u[0, k], risolva il problema dell'incasellamento.