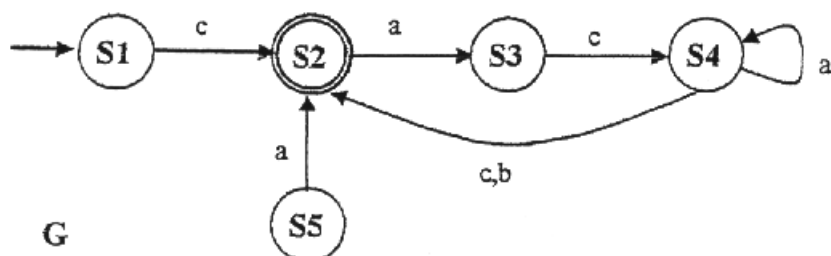


Prova scritta di FONDAMENTI DI AUTOMATICA DEL 25/03/2003

1) Dato l'automa  $G$  descritto dal seguente grafo



- Determinare gli elementi costitutivi dell'automa  $G (X, E, f, \Gamma, x_0, X_m)$
- Determinare il linguaggio generato  $L(G)$  e il linguaggio marcato  $L_m(G)$  dall'automa esprimendoli per mezzo di espressioni regolari.
- Elencare tutte le parole di lunghezza 3 e 4 che appartengono a  $L(G)$  e quelle che appartengono a  $L_m(G)$ .
- Dire se  $\varepsilon \in L(G)$  e se  $\varepsilon \in L_m(G)$ .
- Determinare la parte accessibile di  $G$ .
- Determinare la parte co-accessibile di  $G$ .
- Dire se l'automa è bloccante determinando gli eventuali stati di blocco.