

Esercizio 1

20 aprile 2005

Esercizio 1

Sia dato il sistema in Figura. Valutate simbolicamente l'affidabilità del sistema:

- (1) Usando il metodo di scomposizione serie/parallelo;
- (2) Usando il metodo dello spazio degli stati;
- (1) Usando il metodo degli alberi dei guasti;
- (2) Usando il metodo degli alberi dei successi.

Verificare che tutti i metodi portino allo stesso risultato.

Assumendo i seguenti valori numerici per le affidabilità dei singoli componenti, calcolare l'affidabilità del sistema.

$$\begin{array}{ll} R_A = 0.9 & R_B = 0.85 \\ R_C = 0.95 & R_D = 0.80 \end{array}$$

