

Soluzione: L'algoritmo FCFS effettuerà la seguente scansione, con l'associato costo di posizionamento:

$$15 \rightarrow_5 10 \rightarrow_{10} 20 \rightarrow_5 15 \rightarrow_{10} 5 \rightarrow_{35} 40 \rightarrow_{32} 8 \rightarrow_{27} 35,$$

che comporta un onere complessivo di 124 spostamenti di cilindro, pari a 620 millisecondi.

L'algoritmo SSF selezionerà invece il seguente ordine di posizionamento, che è quello di maggior efficacia tra quelli compatibili con la logica dell'algoritmo:

$$15 \rightarrow_0 15 \rightarrow_5 10 \rightarrow_2 8 \rightarrow_3 5 \rightarrow_{15} 20 \rightarrow_{15} 35 \rightarrow_5 40,$$

con un costo complessivo di 45 spostamenti di cilindro, pari a 225 millisecondi. La sequenza alternativa è:

$$15 \rightarrow_0 15 \rightarrow_5 20 \rightarrow_{10} 10 \rightarrow_2 8 \rightarrow_3 5 \rightarrow_{30} 35 \rightarrow_5 40,$$

con un costo complessivo di 55 spostamenti di cilindro, pari a 275 millisecondi.

L'algoritmo EA, invece, si comporterà in maniera diversa a seconda della direzione di movimento iniziale. Assumendo che essa sia verso l'alto, ossia verso i cilindri di posizione uguale o superiore a 15, otterremo la seguente sequenza:

$$15 \rightarrow_0 15 \rightarrow_5 20 \rightarrow_{15} 35 \rightarrow_5 40 \rightarrow_{30} 10 \rightarrow_2 8 \rightarrow_3 5,$$

con un costo complessivo di 60 spostamenti di cilindro, pari a 300 millisecondi. A fronte di una direzione iniziale in senso discendente otterremo, invece, la medesima sequenza selezionata dall'algoritmo SSF con 45 spostamenti complessivi.