

**ESERCIZIO DI ASD DEL 6 OTTOBRE 2008 - CON
SUGGERIMENTI**

SELECTION-SORT

Sia A un vettore contenente n numeri interi. Si consideri il problema di ordinare gli elementi di A in ordine crescente. In particolare si implementi l'algoritmo SELECTIONSORT che effettua l'ordinamento seguendo i seguenti passi:

- 1.1 Si eseguono n iterazioni;
 - 1.2 Durante l' i -esima iterazione si determina il minimo tra gli elementi che occorrono in $A[i..n]$ e si porta tale minimo in posizione $A[i]$.
-
- a.1 Si scriva lo pseudo-codice di SELECTIONSORT(A).
Suggerimento: ad ogni iterazione si determini la posizione del minimo.
 - a.2 Si dimostri la correttezza di SELECTIONSORT(A).
Suggerimento: determinare e dimostrare prima l'invariante per il ciclo.
 - a.3 Si determini la complessità di SELECTIONSORT(A).
Suggerimento: non c'è differenza tra caso migliore e peggiore.