

# Ingegneria del Software

## Prova Scritta del 11 Gennaio 2022

*Tempo a disposizione: 30 minuti*

### Esercizio Gruppo 2

Rappresentare con un **Activity diagram UML** l'algoritmo **Selection Sort** che preso in input un array di interi non ordinato restituisce in output un array ordinato (dal numero più piccolo al numero più grande).

Come sapete, l' algoritmo opera "in place" e seleziona di volta in volta il numero minore nell'array di partenza e lo sposta nella parte ordinata; di fatto l'array viene suddiviso in due parti: la parte ordinata (Sorted array nella figura), che occupa le prime posizioni dell'array, e la parte da ordinare (Unsorted array), che costituisce la parte restante dell'array.

La figura successiva rappresenta l'idea con un esempio:

