

Esercizio 4 del 3 Maggio 2017 (Ordinamento ricorsivo)

Scrivere una **funzione ricorsiva**

```
void ordina(int *A, int lung)
```

che ordina in modo crescente un array di interi **A** di lunghezza **lung**, usando la seguente idea:

- metti l'elemento di valore minimo nella posizione **A[0]**;
- ordina il resto dell'array con una chiamata ricorsiva.

La funzione **non deve usare cicli** e può utilizzare altre funzioni ricorsive di supporto (p.es. per trovare il minimo). Viene dato un **main** che legge la sequenza di interi da ordinare da **cin**, e li memorizza nell'array **int A[100]**. Il **main** inoltre valorizza la variabile **lung** con il numero di elementi della sequenza. Il programma deve richiamare **ordina** e scrivere su **cout** il risultato dell'esecuzione. Gli elementi di **A** vanno stampati su una sola riga e devono essere separati da uno spazio.

Bonus: usare una funzione ricorsiva anche per stampare il risultato.

Correttezza: dimostrare che la funzione `void ordina(int *A, int lung)` rispetta le Pre- e Post-condizioni seguenti:

- **PRE:** **A** è un array di **int** di lunghezza **lung** ≥ 1
- **POST:** **A** è ordinato in modo crescente