***Esercizio 2.2 - Testing di ordinamento di array***

Dopo aver implementato il proprio algoritmo di ordinamento dell'esercizio precedente, realizzare la test suite per verificare il corretto funzionamento della propria soluzione.

La test suite deve prevedere diversi testcase per provare diverse condizioni di utilizzo dell'algoritmo.

Ricordiamo che per ogni caso di test, usiamo tre file:

1. Un file di input “TC1\_input.txt” contenente gli elementi dell’array di input (uno per riga)
2. Un file di input “TC1\_oracle.txt” contenente gli elementi dell’array ordinato (uno per riga) che ci si aspetta di ottenere (oracolo)
3. un file di output “TC1\_output.txt” risultante dall’esecuzione del programma (output effettivo)

A tal proposito e a titolo di esempio si riportano dei possibili test-case da realizzare, che è possibile ampliare con altri test-case a propria scelta:

* **Test case 1** –  TC1 (un solo elemento)
* Array di input: 5
* Oracolo: 5
* **Test case 2** – TC2 (input ordinato in maniera crescente)
* Array di input: 1 2 3 4 5 6 7 8 9
* Oracolo: 1 2 3 4 5 6 7 8 9
* **Test case 3** – TC3 (input ordinato in maniera decrescente)
* Array di input: 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
* Oracolo: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
* **Test case 4 -** TC4 (non ordinato)
* Array di input: 5 8 2 9 10 1 4 7 3 6 12 11
* Oracolo: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Inoltre, usiamo due file aggiuntivi

1. un file di input *test\_suite.txt* che indica per ogni test case, l’identificativo del test case e il numero di elementi dell’array
2. un file di output result.txt che memorizza l’esito di ogni test case (PASS / FAIL)