

Esercitazione n. 2

1. Sviluppare un metodo che implementi la versione iterativa dell'elevamento a potenza (visto a lezione). Verificare la correttezza dell'implementazione con alcuni esempi (per es.:  $(0)^0$ ,  $(0)^1$ ,  $(1)^0$ ,  $(1)^1$ ,  $(-2.3)^4$ ,  $(-2.3)^3$ , ...). Confrontare la versione iterativa con quella ricorsiva nei seguenti casi:  $(1.1)^{4000}$  e  $(1.1)^{5000}$ . Commentare.
2. Sviluppare un metodo che implementi la versione iterativa del calcolo dei numeri di Fibonacci. Verificare la correttezza dell'implementazione con alcuni esempi (per es.: 0, 1, 2, 3, 4, 10 ...). Confrontare la versione iterativa con quella ricorsiva nei seguenti casi: 40, 41, 42, 43, 44, 45. Commentare.