Politecnico di Milano

Scuola di Ingegneria Industriale e dell’Informazione

**Insegnamento Fondamenti di Informatica (IMA - MEZ)**

**Anno Accademico 2020 / 2021**

Docente: **Daniele LOIACONO** [daniele.loiacono@polimi.it](mailto:daniele.loiacono@polimi.it)

Esercitatori: **Edoardo GIACOMELLO** [edoardo.giacomello@polimi.it](mailto:edoardo.giacomello@polimi.it)

**Alberto ZENI** [alberto.zeni@polimi.it](mailto:alberto.zeni@polimi.it)

Webpage Corso: <https://webeep.polimi.it/course/view.php?id=1374>

**Esercitazione del 30 Settembre 2021**

**Esercizio 1**

Scrivere un programma che chieda all'utente di inserire un numero intero n non negativo e poi legga una lista di interi lunga n. Finito l'inserimento della lista il programma stampa a video la somma dei numeri inseriti.

[Soluzione](https://ideone.com/fJ88bc)

**Esercizio 2**

Scrivere un programma che chieda all'utente di inserire una lista di numeri, di lunghezza non specificata e terminata da zero.  
Terminato l'inserimento il programma stampa la somma di tutti i numeri negativi che sono stati inseriti.

[Soluzione](https://ideone.com/IW5SAt)

**Esercizio 3**

Scrivere un programma che chieda all'utente di inserire un intero positivo n e poi calcoli e stampi a video il fattoriale di n.

[Soluzione](https://ideone.com/MzUAQz)

**Esercizio 4**

Scrivere un programma che chieda all'utente di inserire un numero intero n non negativo e poi stampi a video l'n-esimo elemento della successione di Fibonacci.

La successione di Fibonacci e' definita come segue:

* F(0) = 1
* F(1) = 1
* F(n) = F(n-1) + F(n-2) per ogni n >= 2

[Soluzione](https://ideone.com/6Czt4W)

**Esercizio 5**

Scrivere un programma che chieda all'utente di inserire una sequenza di numeri positivi, di lunghezza non specificata a priori e terminata da zero. Quando l'utente inserisce uno zero, il programma stampa a video "CRESCENTE" se la successione inserita (escluso lo zero che termina la successione) è strettamente crescente, "DECRESCENTE" se la successione è decrescente (sempre escluso lo zero finale), oppure "NON CRESCENTE E NON DECRESCENTE" se nessuno dei due altri casi è verificato.

[Soluzione](https://ideone.com/PttqQA)