



# **Tecnico superiore per i metodi e le tecnologie per lo sviluppo di sistemi software**

## **- BACKEND SYSTEM INTEGRATOR**

**Unità Formativa (UF)**      **FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE**

**Docente:**                      **VALENTINO ARMANDO**

**Titolo argomento:**        **ESERCIZIO**



## Esercizi MATRICI E DATI STRUTTURATI

### ESERCIZIO –Altezza delle Persone

Scrivi un programma che usa le funzioni per caricare in memoria una matrice A (10 x 10) di numeri interi indicanti l'altezza di persone scelti con una funzione random.

Ogni elemento della matrice rappresenta l'altezza di una persona.

Caricare la matrice di numeri random e stampare la matrice mediante funzioni

Realizzare le seguenti funzioni:

1. Calcolare quale è la persona più alta di tutta la matrice e stampare
2. Calcolare la persona più bassa tra le più alte di ogni riga e stampare
3. Calcolare la persona più alta tra le più basse di ogni colonna e stampare

Esempio:

```
H:\2020-2021\ITS\ITS Backend - Programmazione C-C++ 2020\10. Lezione 10 -VETTORI - MATRICI-04-02-2021\ESERCIZI MATRICI in C++\4.altezzaperso...
**** Programma per il calcolo delle altezze di una tabella di persone di M righe e N (max 10) colonne ****
**** la tabella delle altezze viene riempita con numeri casuali da 50 a 170 ****

inserisci M: 4
inserisci N: 4
-4-
107  146  101  56
134  92   148  139
153  55   110  99
140  104  98   120

il piu alto misura 153 si trova alla posizione (riga 3 col 1)

elenco dei pi' alti di ogni riga
146  148  153  140
il piu basso dei piu' alti per riga: 140 si trova alla posizione (riga 4)

elenco dei piu'' bassi di ogni colonna
107  55  98  56
il piu alto dei piu bassi per colonna: 107 si trova alla posizione (colonna 1)

-----
Process exited after 4.26 seconds with return value 0
Premere un tasto per continuare . . .
```