**02.OPERAZIONI SU MATRICI**

* **SOMMA**

Date due matrici

Si sommano i numeri degli assi corrispondenti.

* **SOTTRAZIONE**

NOTA: i segni uguali ritornano sempre una somma.

* **MOLTIPLICAZIONE**

Data una matrice e un numero 3

* **PRODOTTO SCALARE (Matrice x Matrice)**

Date due matrici A e B, per poter effettuare il prodotto scalare tra le due:

* Il numero delle colonne di A deve essere uguale al numero di righe di B.
* Le dimensioni delle righe e delle colonne devono combaciare (stesso numero di elementi)
* La moltiplicazione è **riga x colonna**. viene moltiplicato per . Il prodotto scalare viene sommato.

// 2 colonne A, 2 righe B, entrambe 2D

Si ripete per tutto il resto.

* **PRODOTTO SCALARE (Vettore x Matrice)**

E’ la somma delle moltiplicazioni riga x colonna, per ogni elemento in riga si scorre nella colonna:

Genera un nuovo vettore, creando una **combinazione lineare** di elementi.

* **TRASPOSTA DI UNA MATRICE**

Si invertono le righe con le colonne

Le righe diventano colonne