

Crea e manipola matrici con Matlab – Parte 2

Obiettivi:

(1) Apprendere le tecniche di indicizzazione per le matrici e i vettori.

Con il termine **indicizzazione** si intende **l'estrazione del contenuto di una o più celle di una data matrice o vettore**; ad esempio se voglio estrarre/conoscere il contenuto della cella posizionata all'incrocio della terza riga e quarta colonna di una data matrice A, in Matlab si usa la sintassi A(3,4).

Per saper usare correttamente Matlab è necessario conoscere e padroneggiare molto bene le tecniche di indicizzazione. Grande attenzione va quindi dedicata a questo argomento!

Le tecniche di indicizzazione che prenderemo in considerazione sono due:

- l'indicizzazione diretta con riga e colonna, in cui si specifica su quali righe e quali colonne si trovano gli elementi cercati;
- l'indicizzazione logica, in cui la selezione degli elementi cercati si ottiene specificando una matrice di stati logici (vero/falso = 1/0).

(2) Apprendere i metodi per manipolare le matrici: impostare ai valori desiderati uno o più elementi di una matrice, cancellare righe o colonne della matrice, etc.

(3) Imparare a tracciare con vari metodi il grafico di funzioni di 2 variabili $z = f(x, y)$.