

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>

int main()
{
    int **vett;           //allocazione dinamica di una matrice
    int righe,colonne,i,j;

    printf ("inserisci la dimensione delle righe\n");
    scanf ("%d",&righe);

    printf ("inserisci la dimensione delle colonne\n");
    scanf ("%d",&colonne);

    // alloca memoria per tanti puntatori quante sono le righe
    vett = malloc(righe * sizeof(int*));

    /* per ciascun puntatore, alloca memoria per tanti interi
    /* quante sono le colonne (cioè per quanti interi sono contenuti in una riga) */
    for (i=0;i<righe;i++) {
        vett[i] = malloc(colonne * sizeof(int));
    }

    /*inizializzo ora il vettore bidimensionale*/

    for(i=0;i<righe;i++) {
        for(j=0;j<colonne;j++) {
            vett[i][j]=i+3*j;
        }
    }

    printf("la matrice vett e' la seguente\n");

    for(i=0;i<righe;i++) {
        for(j=0;j<colonne;j++) {
            printf("%4d",vett[i][j]);
        }
        printf("\n\n");
    }

    // libera la memoria, prima quella puntata da ciascun puntatore "interno"...
    for (i=0;i<righe;i++) {
        free(vett[i]);
    }
    // ... poi quella puntata dal puntatore ai puntatori.
    free(vett);
    return 0;
}
```