

10-01-05-C

```
public static boolean metodo2C(int[] V)
{
    boolean esisteCoppia = false;
    for (int i=1; i < V.length && !esisteCoppia; i++)
        if ((V[i] > 0) && (V[i-1] > 0) || (V[i] < 0) && (V[i-1] < 0))
            esisteCoppia = true;
    return esisteCoppia;
}

public class Appello100105_ESE3_C
{

    public static boolean confrontaRighe(int[][] M)
    {
        boolean uguali = true;
        for (int i=0; i < M[0].length && uguali; i++)
            if (M[0][i] != M[M.length -1][i])
                uguali = false;
        return uguali;
    }

    public static int[][] creaMatrice(int[][] M, int r, int c)
    {
        if (r >= M.length || c >= M[0].length) return null;
        //determiniamo il numero di righe e di colonne della nuova matrice
        int nColonne = c + 1;
        int nRighe = r + 1;
        int[][] A = new int[nRighe][nColonne];
        for (int i = 0; i < A.length; i++)
            for (int j = 0; j < A[0].length; j++)
                A[i][j] = M[i][j];
        return A;
    }

    public static boolean controlla(int[][] M, int[] V)
    {
        int min = M[0][0];
        for (int i = 0; i < M.length; i++)
            for (int j = 0; j < M[0].length; j++)
                if (M[i][j] < min)
                    min = M[i][j];
        boolean controlloOK = true;
        for (int k = 0; k < V.length && controlloOK; k++)
        {
            if (V[k] <= min)
                controlloOK = false;
        }
        return controlloOK;
    }

    public static int[][] leggiMatrice()
    {
        int h = Console.readInt("Inserisci il numero di righe ");
        int k = Console.readInt("Inserisci il numero di colonne ");
        int[][] M = new int[h][k];
        for (int i = 0; i < M.length; i++)
            for (int j = 0; j < M[0].length; j++)
                M[i][j] = Console.readInt("Inserisci valore M["+i+""]["+j+"]");
        return M;
    }
}
```

```

public static void stampaMatrice(int[][] M)
{
    for (int i = 0; i < M.length; i++)
    {
        for (int j = 0; j < M[0].length; j++)
            System.out.print(M[i][j]+"\\t");
        System.out.println();
    }
}

public static void main(String[] args)
{
    int[][] M = new
    int[][]{
        {1,2,3,4,1},
        {2,3,4,5,2},
        {3,4,5,6,6},
        {7,9,10,11,8},
        {1,2,3,4,1}
    };
    int[] V = new int[]{3,2,10,11};
    System.out.println("Confronta righe");
    if(confrontaRighe(M))
        System.out.println("La prima riga è uguale all'ultima");
    else
        System.out.println("La prima riga non è uguale all'ultima");
    int[][] A = creaMatrice(M,1,2);
    if (A != null)
    {
        System.out.println("Crea Matrice");
        stampaMatrice(A);
    }
    System.out.println("Controlla");
    if (controlla(M,V))
        System.out.println("Il vettore appartiene alla matrice");
    else
        System.out.println("Il vettore non appartiene alla matrice");
}

}

```