

Metodi iterativi con array bidimensionali

1. Scrivere un metodo che, dati un array bidimensionale di interi **a** ed un intero **n**, restituisce il numero delle occorrenze di **n** in **a**.

```
public static int occorrenzeBi (int[] [] a, int n) {
    int cont = 0;
    for (int i=0; i<a.length; i++)
        for (int j=0; j<a[i].length; j++)
            if (a[i][j] == n)
                cont++;
    return cont;
}
```

2. Scrivere un metodo che, dato un array bidimensionale di interi **a**, restituisce la somma degli elementi in **a**.

```
public static int sommaABi (int[] [] a) {
    int sum = 0;
    for (int i=0; i<a.length; i++)
        for (int j=0; j<a[i].length; j++)
            sum = sum + a[i][j];
    return sum;
}
```

3. Scrivere un metodo che, dati un array bidimensionale di interi **a** ed un intero **n**, restituisce **true** se **n** compare in **a**, **false** altrimenti.

```
public static boolean occorreBi (int[] [] a, int n) {
    for (int i=0; i<a.length; i++)
        for (int j=0; j<a[i].length; j++)
            if (a[i][j] == n)
                return true;
    return false;
}
```

4. Scrivere un metodo che, dato un array bidimensionale di interi **a**, restituisce **true** se *tutte* le righe di **a** contengono *almeno* un numero negativo, altrimenti il metodo restituisce **false**.

```
public static boolean negArrayBi (int[] [] a) {
    int i = 0;
    while (i<a.length) {
        int j = 0;
        boolean trovato = false;
        while (j<a[i].length && !trovato) {
            if (a[i][j] < 0)
```

```

        trovato = true;
    else
        j++;
    }
    if (!trovato)
        return false;
    i++;
}
return true;
}

```

5. Scrivere un metodo che, dati un array bidimensionale di interi *a* ed un intero *k*, restituisce *true* se in *ogni* riga *a[i]* di *a* compaiono *almeno* *k* numeri strettamente positivi, *false* altrimenti.

```

public static boolean almenokPosBi (int[][] a, int k) {
    for (int i=0; i<a.length; i++) {
        int j = 0, cont = 0;
        while (j<a[i].length && cont<k) {
            if (a[i][j] > 0)
                cont++;
        }
        if (cont<k)
            return false;
    }
    return true;
}

```