

# Algoritmo per determinare il nome corrispondente al valore massimo

La lista dei dati è composta da due colonne: nella prima ci sono i nomi e nella seconda i valori numerici corrispondenti. Il problema consiste nel determinare il nome corrispondente al valore massimo tra i dati numerici. Per esempio, data la lista degli studenti con i rispettivi voti conseguiti in una verifica, si vuole determinare il nome dello studente con il voto più alto.

## Esempio

**Data una lista di numeri, determinare il nome corrispondente al valore massimo.**

- *Dati di input:* lista di nomi e numeri
- *Dati di output:* valore massimo e nome corrispondente al massimo.
- *Risoluzione:* si esaminano i dati contenuti nella seconda colonna e si determina il valore massimo tra essi: man mano si conserva anche il nome corrispondente al valore massimo, che viene visualizzato al termine della ripetizione sui dati.

### algoritmo CalcolaNomeMax

riga di intestazione

#### variabili

sezione dichiarativa

dichiara i, numero, max come numeri interi  
dichiara nomemax come stringa

#### inizio

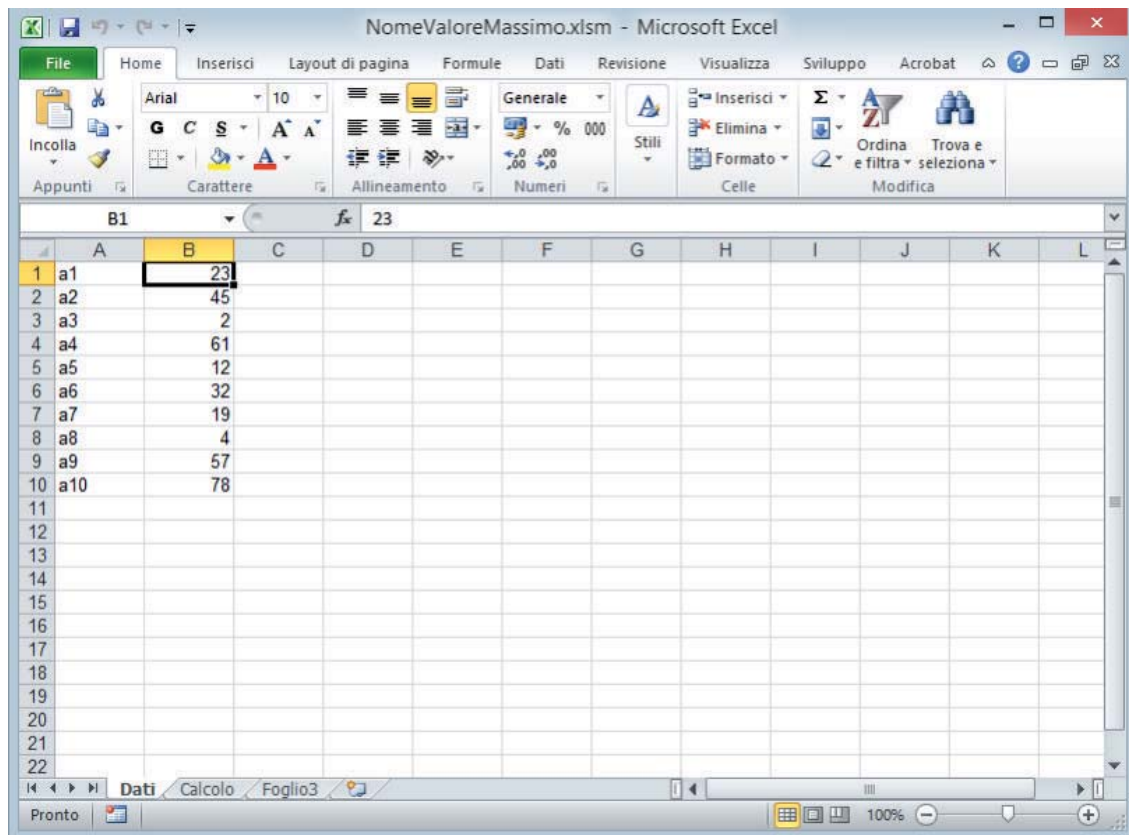
sezione esecutiva

immetti primo numero  
assegna max = primo numero  
assegna nomemax = primo nome  
per i = 2 fino a 10  
    immetti numero  
    se numero > max  
    allora  
        assegna max = numero  
        assegna nomemax = nome corrispondente  
    fine se  
ripeti  
scrivi nomemax  
scrivi max

fine

## Interfaccia utente

La cartella di Excel si compone di due fogli di calcolo: il foglio *Dati*, contenente la lista dei nomi e dei numeri, e il foglio *Calcolo*. Quest'ultimo contiene il pulsante di comando (*CalcolaNomeMax*) per attivare il calcolo, una casella di testo (*NomeMassimo*) e un'etichetta per il nome, una casella di testo (*Massimo*) e un'etichetta per il valore massimo.



## Codice

```

Private Sub CalcolaNomeMax_Click()
    ' dichiarazione delle variabili
    Dim i, numero, max As Integer
    Dim nomemax As String
    ' valore iniziale per max e nomemax
    numero = Sheets("Dati").Cells(1, 2)
    max = numero
    nomemax = Sheets("Dati").Cells(1, 1)
    For i = 2 To 10
        ' controlla il numero
        numero = Sheets("Dati").Cells(i, 2)
        If numero > max Then
            max = numero
            nomemax = Sheets("Dati").Cells(i, 1)
        End If
    Next
    ' visualizza il risultato nelle caselle di testo
    Massimo = max
    NomeMassimo = nomemax
End Sub

```