

Algoritmo per determinare il valore massimo

Il seguente algoritmo esamina i dati contenuti in una lista e determina il valore massimo tra essi. Il codice di questo algoritmo riproduce lo stesso effetto della funzione **MAX** del programma Excel.

ESEMPIO

Data una lista di numeri, calcolare il valore massimo.

- *Dati di input:* la lista dei numeri.
- *Dati di output:* valore massimo tra i numeri.
- *Risoluzione:* all'inizio si acquisisce il primo numero e si ipotizza che corrisponda al valore massimo; si esaminano poi i numeri dal secondo in poi; se il numero è superiore al massimo, esso diventa il nuovo massimo; alla fine si scrive il valore massimo.

algoritmo CalcolaMax

riga di intestazione

variabili

sezione dichiarativa

dichiara i, numero, max come numeri interi

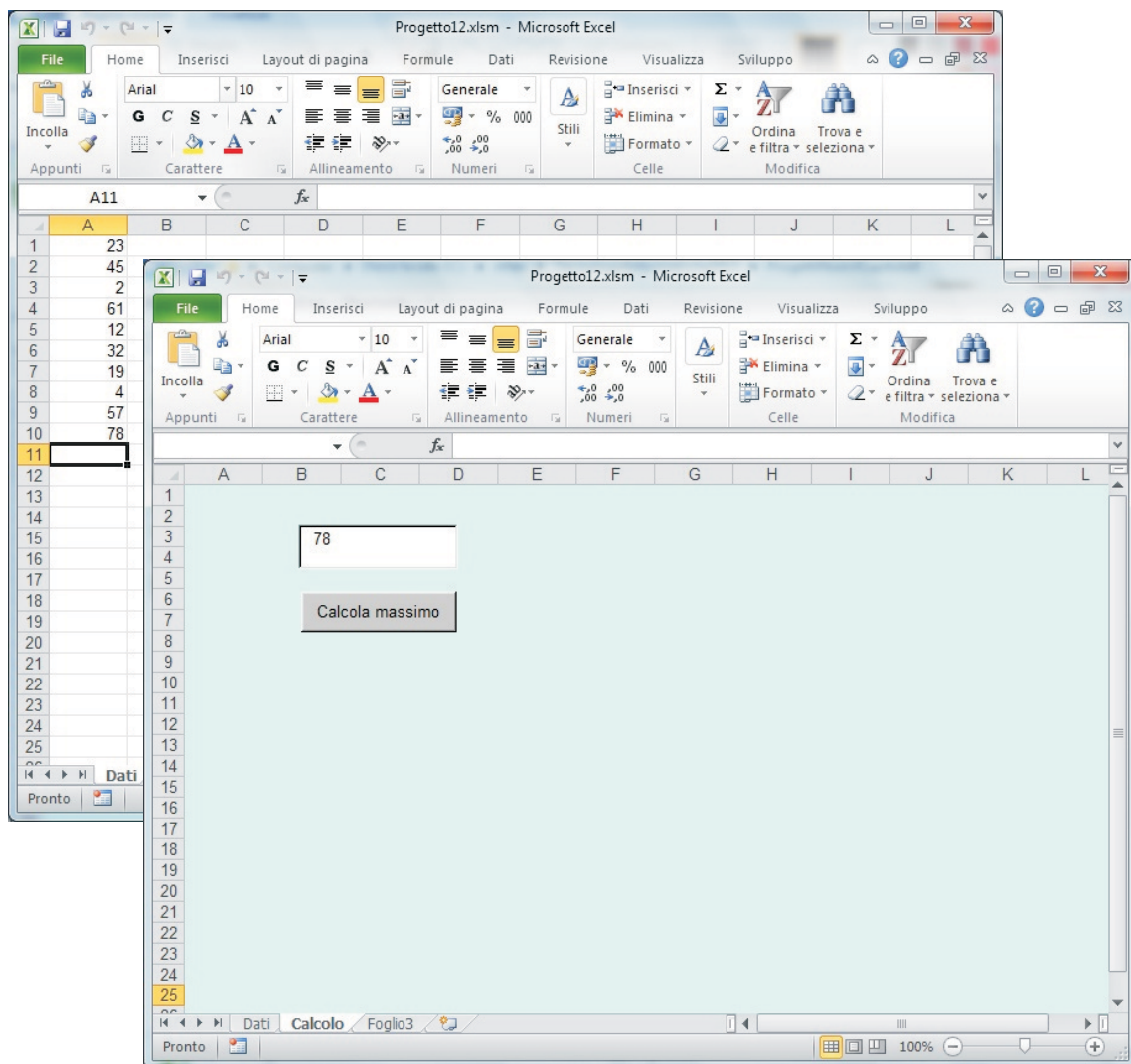
inizio

sezione esecutiva

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

Interfaccia utente

La cartella di Excel si compone di due fogli di calcolo: il foglio *Dati*, contenente la lista dei numeri, e il foglio *Calcolo*, con il pulsante di comando (*CalcolaMax*) per attivare il calcolo e una casella di testo (*Massimo*) per visualizzare il risultato.



Codice

```

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

```