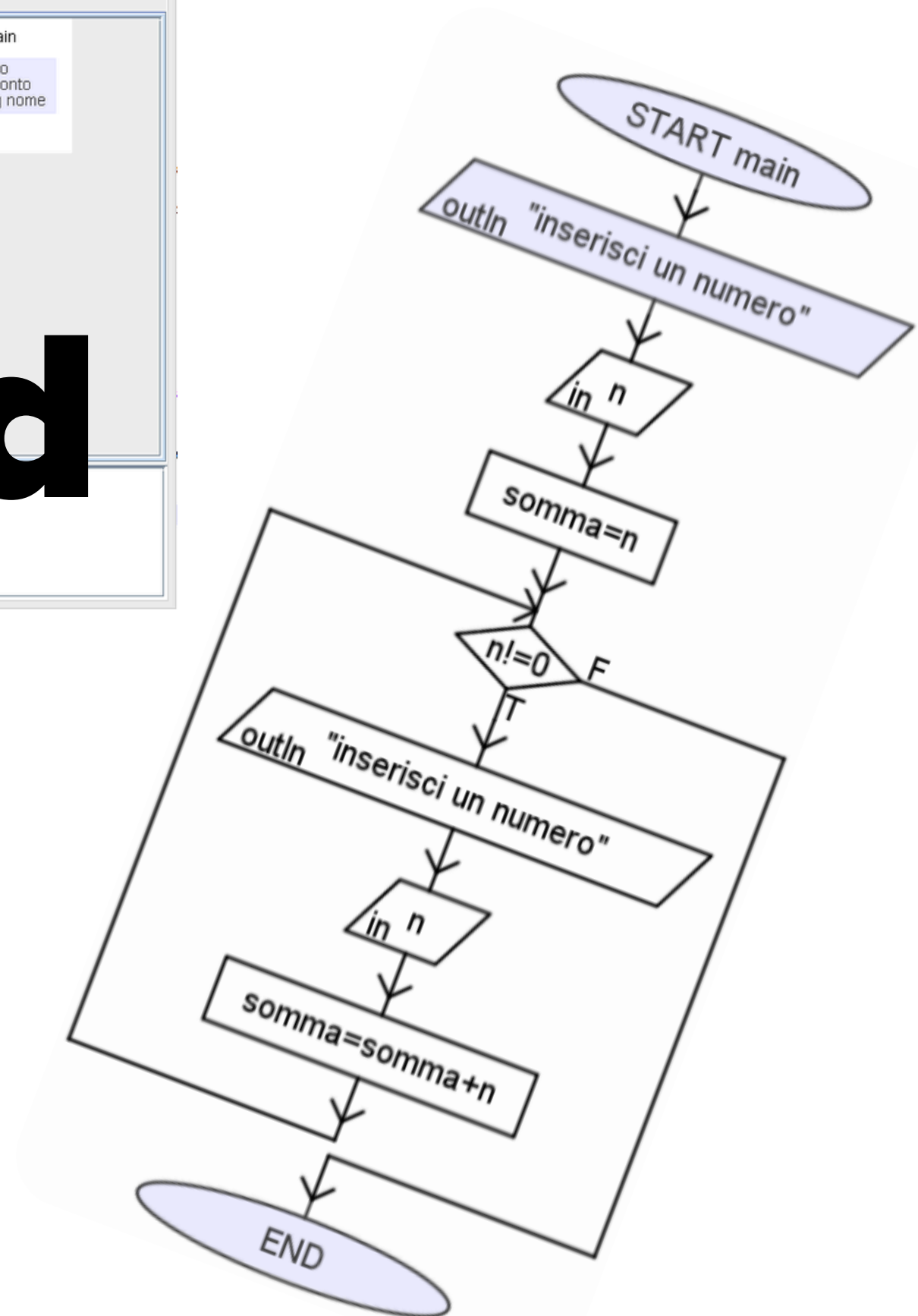
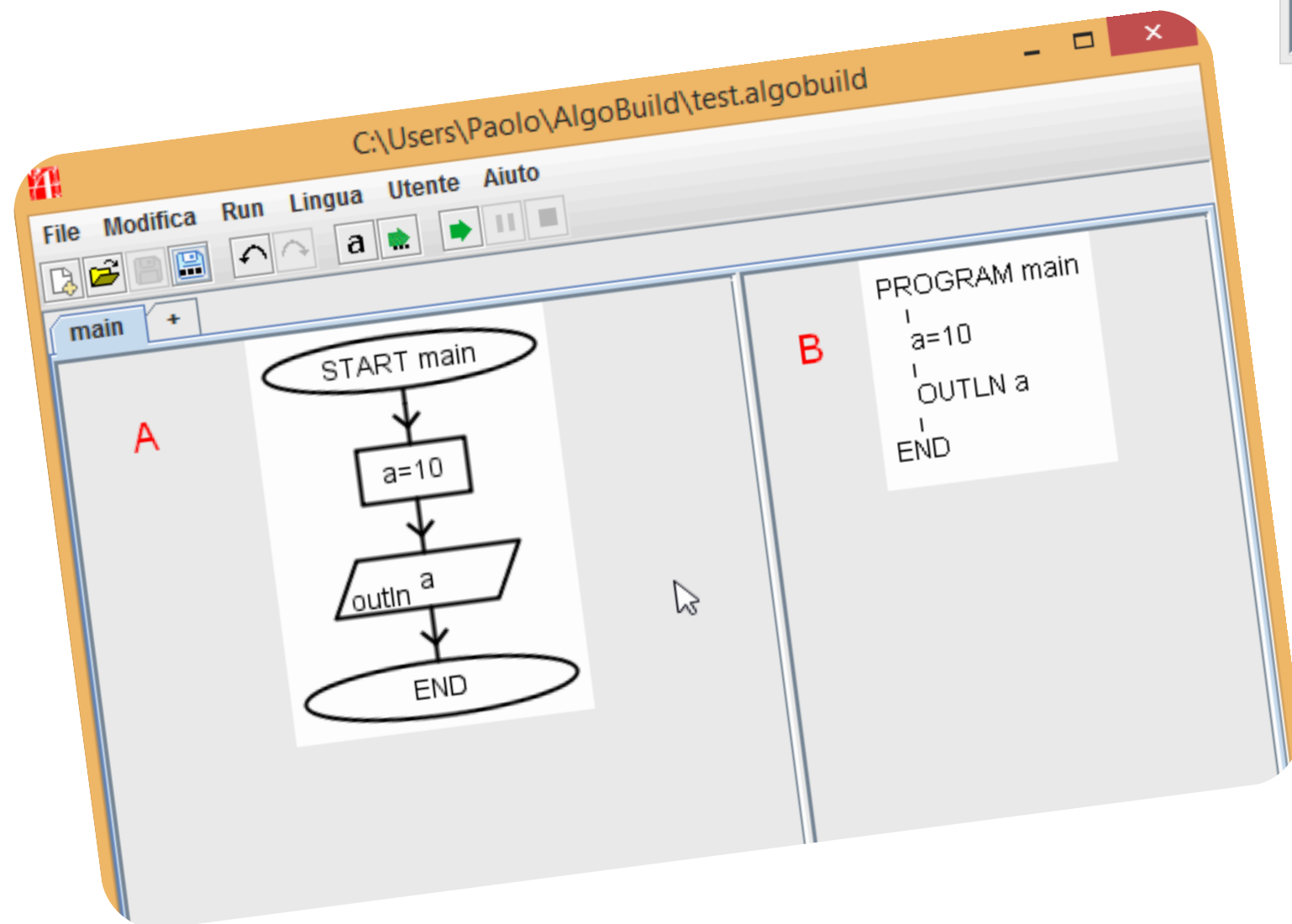
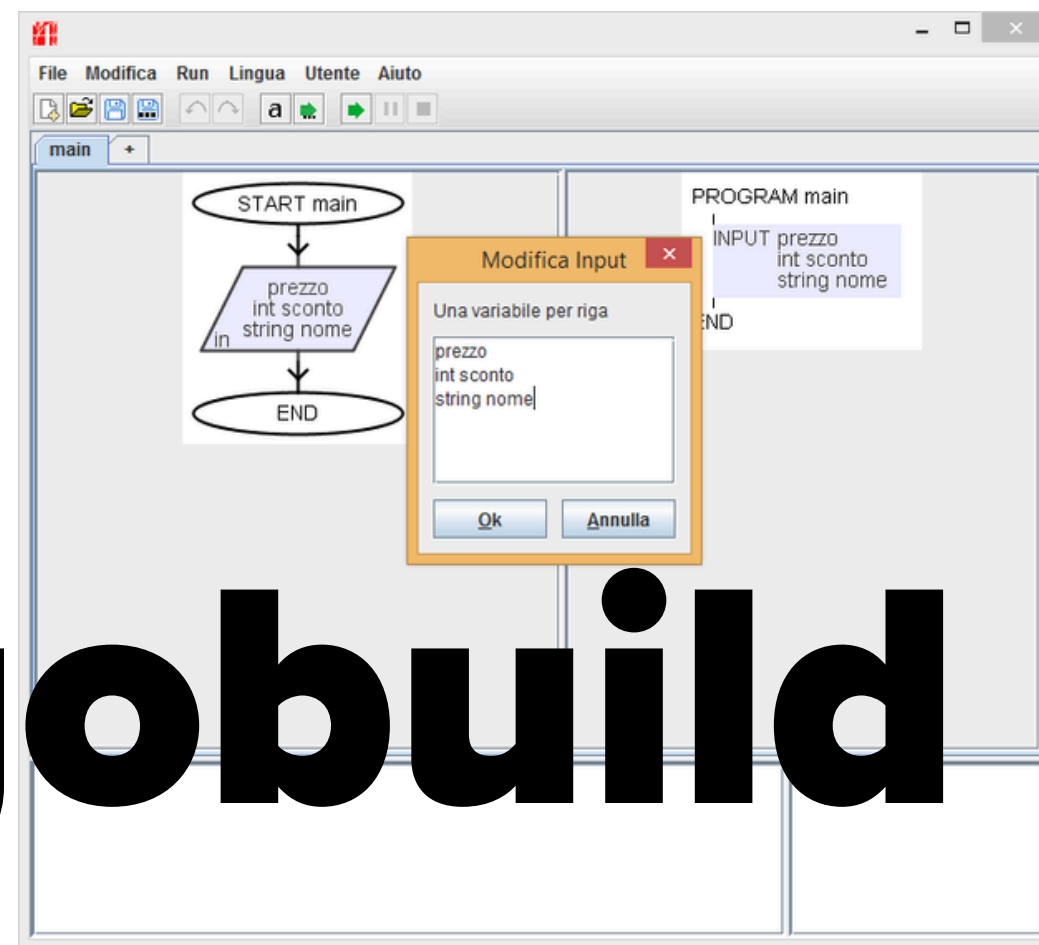




Algobuild

(2)



Algoritmo

Un algoritmo è una sequenza ordinata e finita di passi semplici che consentono di portare a termine un compito, talvolta complesso.

Anche noi seguiamo algoritmi ogni giorno, ad esempio quando seguiamo le istruzioni per montare un mobile o cucinare un piatto.

Ogni algoritmo ha due elementi di base:

Input

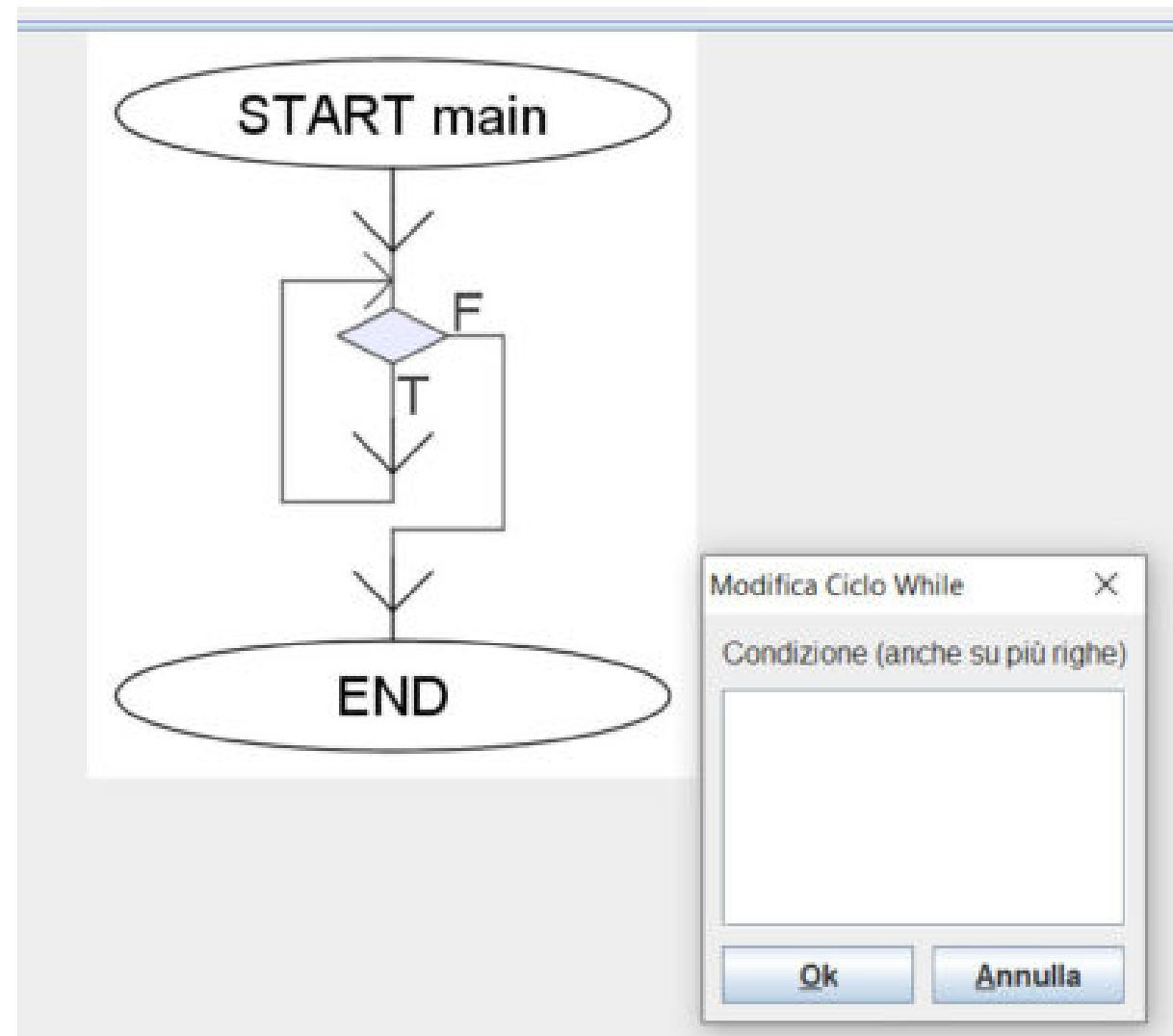
Dato inserito dall'utente nel programma

Output

Risultato che otteniamo dopo che il sistema ha processato l'input.

Algoritmi iterativi

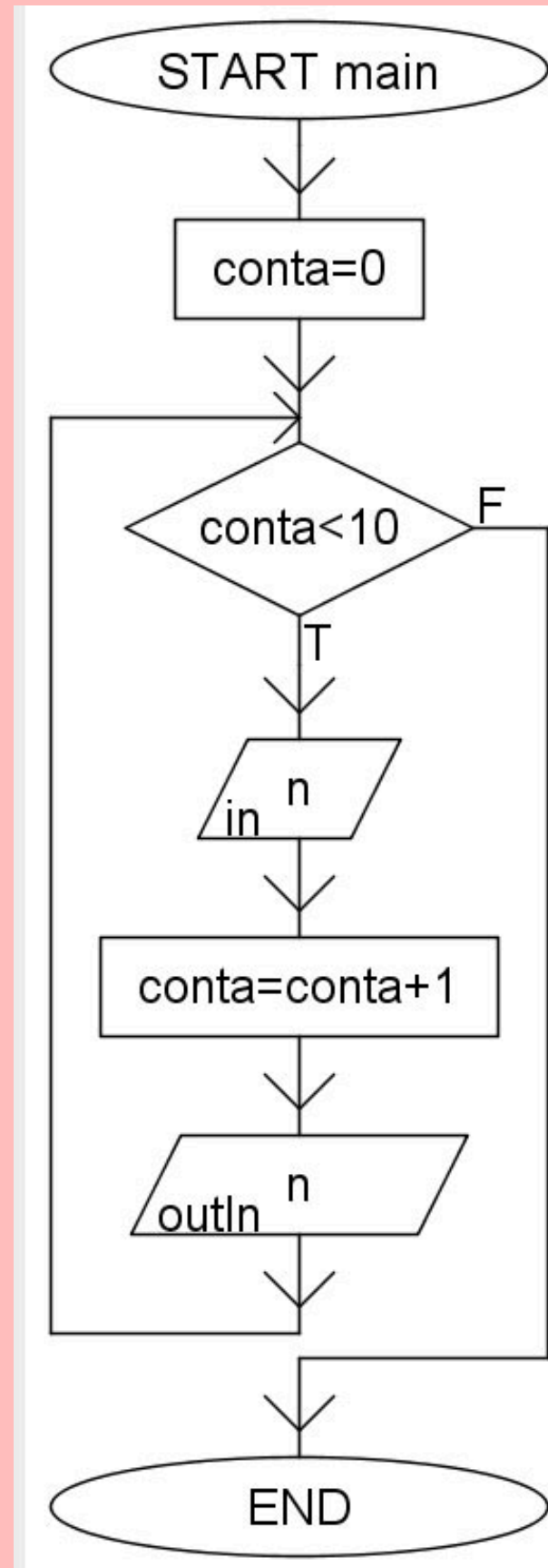
Un'iterazione è, banalmente, un ciclo: il ripetersi di alcune azioni



Tramite un ciclo **While**, noi iteriamo una serie di istruzioni per un numero prestabilito di volte.

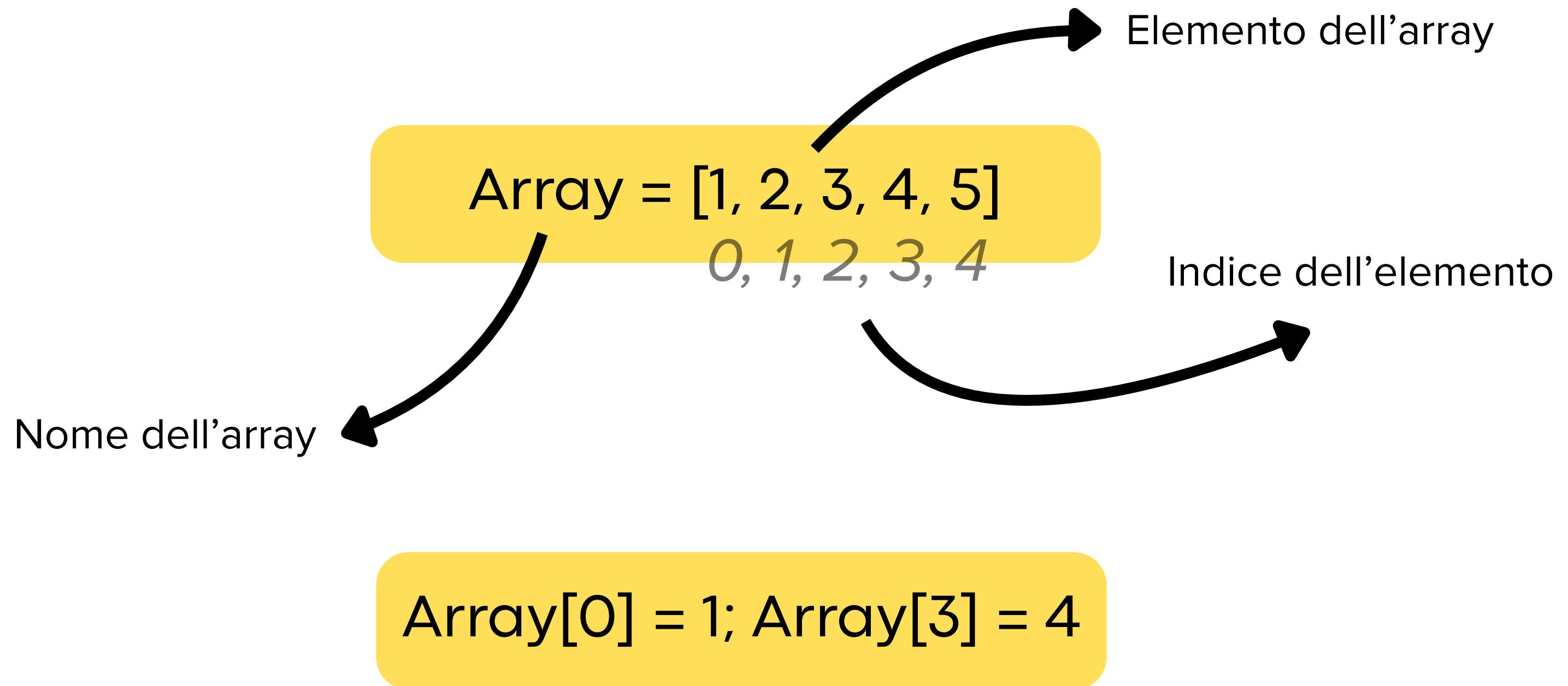
All'interno del blocco while, dovremo inserire una condizione (come quelle degli if); tutto ciò che inseriremo all'interno del ciclo poi verrà ripetuto finché la condizione prestabilita non risulterà falsa

**Prendere in input 10 numeri e
visualizzarli.**



Array e ciclo for

Un array è una struttura di dati che contiene dati omogenei, cioè dello stesso tipo



Nomi = ["Raffaele", "Lorenzo", "Brando"]

Nomi[2] = ?

[4, 8, 15, 16, 23, 42]

["rosso", "blu", "verde", "giallo"]

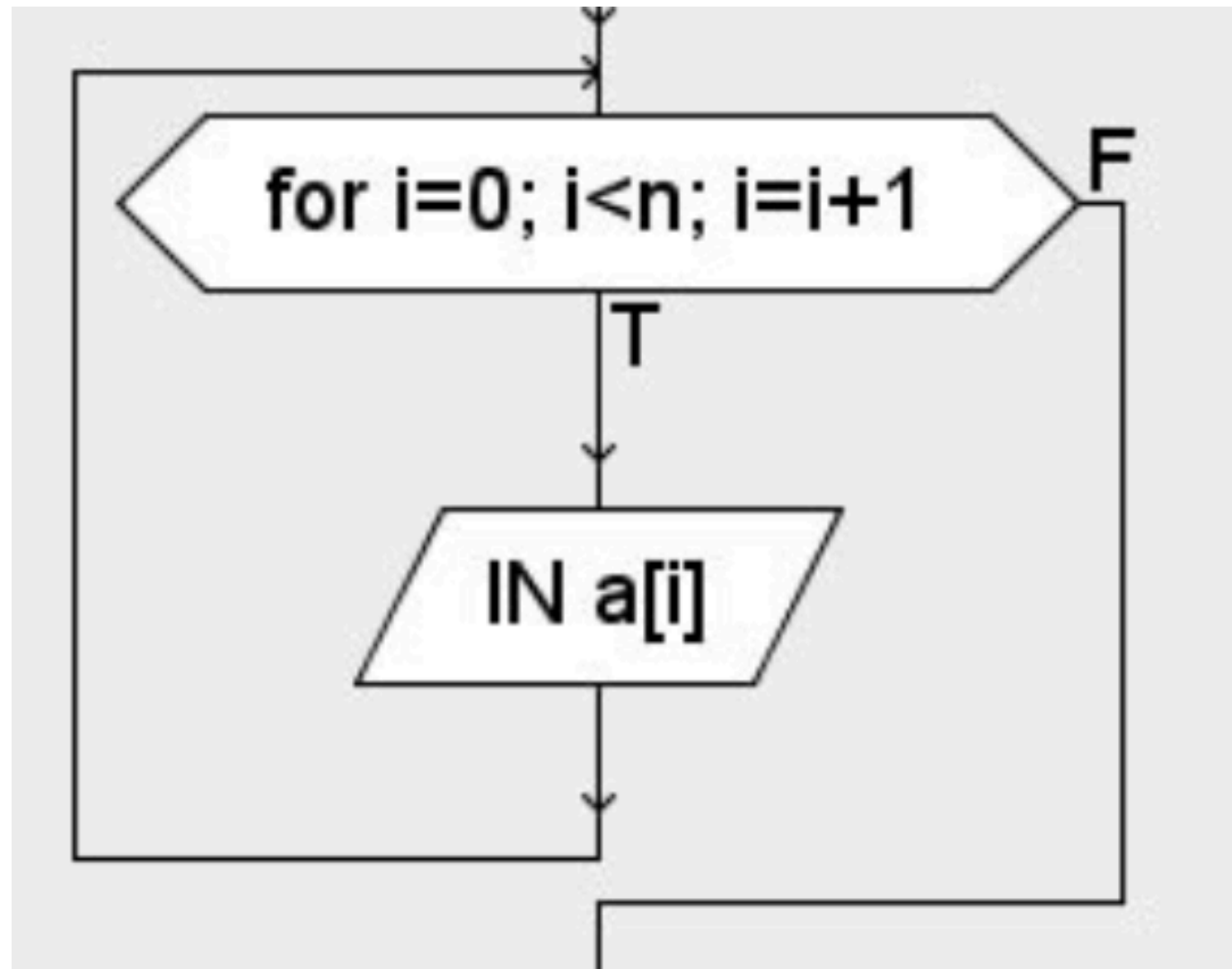
[2, "blu", 3, "giallo"]

["2", "blu", "3", "giallo"]

Uno di questi non è un array

Array e ciclo for

Il ciclo for è un ciclo molto simile ad un ciclo while. L'unica differenza sta nella condizione da inserire all'interno del blocco:



for “inizializzazione”, “condizione”, “aggiornamento”

- **inizializzazione**: operazione che compie solo al primo ciclo
- **condizione**: cosa deve verificare per andare avanti
- **aggiornamento**: operazione che compie ogni volta che completa un ciclo