

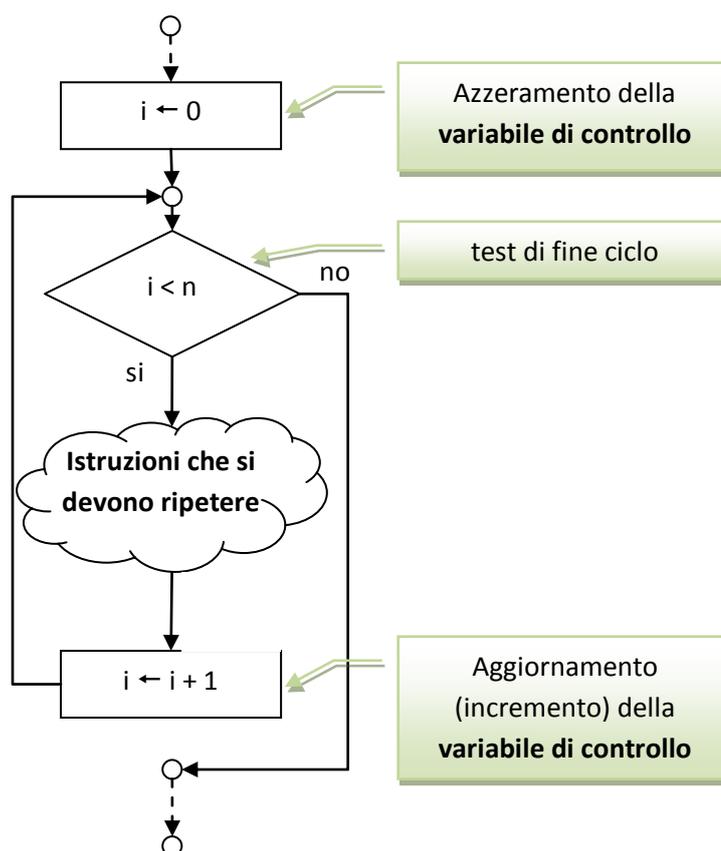
## CICLI DEFINITI

Si chiamano **cicli definiti** se il numero di iterazioni è prevedibile dal contenuto delle variabili all'inizio del ciclo.

Normalmente il ciclo contiene un test che controlla il valore di una o più variabili, chiamate *variabili di controllo del ciclo*. Le variabili di controllo vanno inizializzate opportunamente prima del ciclo, e devono essere aggiornate nel corpo per garantire la terminazione del ciclo.

Nel caso in cui la condizione sia subito falsa allora il ciclo non verrà eseguito neanche una volta.

SI RIPETE PER VERO.



In questo ciclo verrà incrementato unitariamente la variabile contatore (variabile di controllo). Si uscirà da questo ciclo solo quando la variabile di controllo, dopo successivi incrementi, raggiungerà il valore finale fissato o espresso attraverso una variabile.

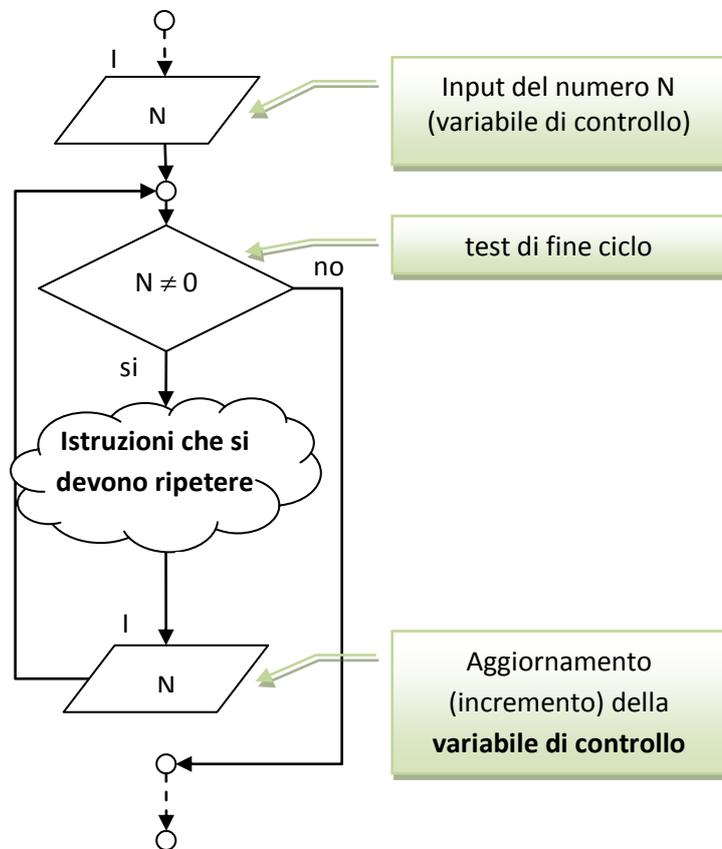


## CICLI INDEFINITI

Si chiamano **cicli indefiniti** se il numero di iterazioni non è noto all'inizio del ciclo. Ad esempio se il numero di iterazioni dipende dai valori immessi dall'utente.

Nel caso in cui la condizione sia subito falsa allora il ciclo non verrà eseguito neanche una volta.

Esempio: *chiedere in input una serie di numeri, terminare quando un valore risulta essere uguale a zero.*

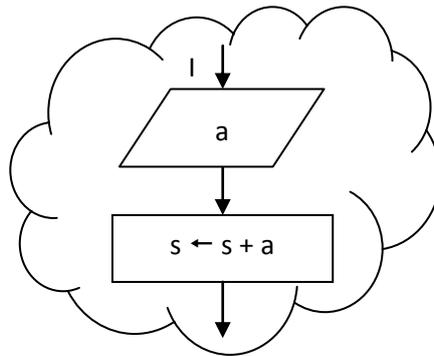


Naturalmente il ciclo è costruito per ottenere un risultato. Quanto sopra riguarda le istruzioni per il controllo del ciclo. Per ottenere lo scopo si devono indicare le istruzioni che servono per raggiungere lo scopo.

Istruzioni che si devono ripetere

Esempio:

- calcolare la somma di n numeri (*ciclo definito*)



- Leggere una serie di numeri e calcolarne la somma; terminare quando un numero è uguale a zero (*ciclo indefinito*)

