

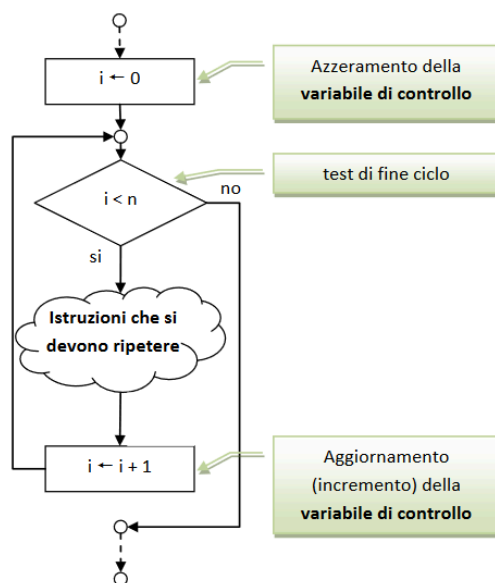
CICLO DEFINITO E INDEFINITO

Un ciclo è **definito** quando è noto a priori quante volte deve essere eseguito; un ciclo definito è detto anche enumerativo.

Un contatore del ciclo tiene memoria di quante iterazioni sono state effettuate; può essere utilizzato in due modi:

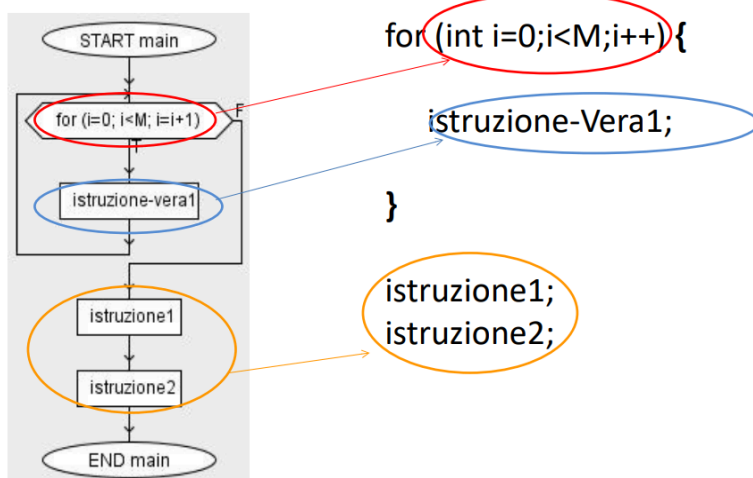
incremento del contatore: il contatore viene inizializzato ad un valore minimo (ad es. 0 o 1) e incrementato ad ogni esecuzione del ciclo; si esce dal ciclo quando il valore del contatore eguaglia il numero di iterazioni richieste;

decremento del contatore: il contatore viene inizializzato al numero di iterazioni richiesto e decrementato di uno ad ogni iterazione; si esce dal ciclo quando il valore del contatore raggiunge 0 (o 1).



Quando si vuole iterare per un numero prestabilito di volte si usa il ciclo di tipo **FOR**.

CICLO FOR

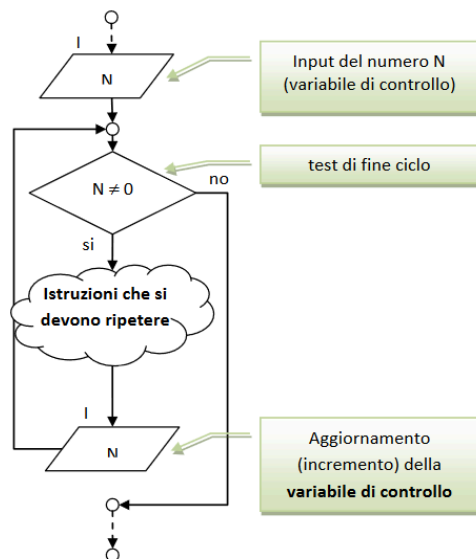


Un ciclo è **indefinito** quando non è possibile conoscere a priori quante volte verrà eseguito. Quando ad esempio il numero di iterazioni dipende dai valori immessi dall'utente.

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

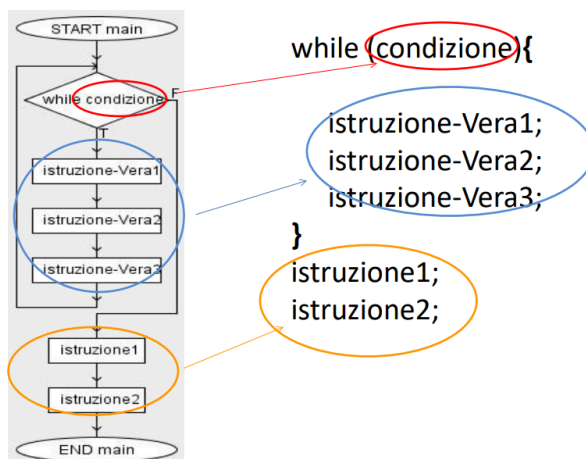
La condizione di fine ciclo controlla il valore di una o più variabili modificate da istruzioni che fanno parte dell'iterazione.

Comunque, un ciclo deve essere eseguito un numero finito di volte, cioè si deve sempre verificare la terminazione dell'esecuzione del ciclo.



Quando si vuole iterare per un numero indefinito di volte si usa il ciclo di tipo **WHILE** o **DO WHILE**.

CICLO PRE-CONDIZIONALE



CICLO POST-CONDIZIONALE

