

Strutture di controllo

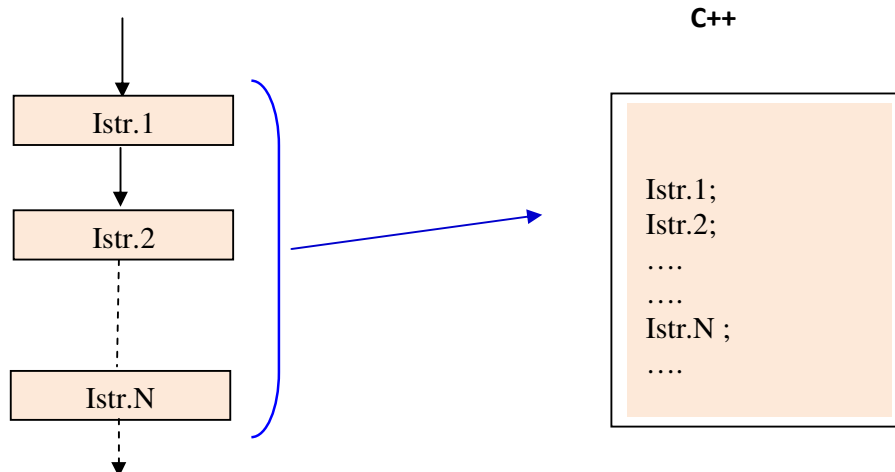
Le **strutture di controllo** sono costrutti sintattici di un linguaggio di programmazione che servono a specificare se, quando, in quale ordine e quante volte devono essere eseguite le **istruzioni** che compongono un programma.

Le strutture di controllo sono di tre tipi:

- la **sequenza**: è la struttura di controllo fondamentale ed è data dalla **semplice successione delle istruzioni**; che vengono quindi **eseguite in sequenza**, una dopo l'altra.
- La **selezione**: questa struttura permette di **scegliere la sequenza di esecuzione tra due** (o più) **alternative**. Consente quindi di specificare che una data istruzione o un dato blocco di istruzioni devono essere eseguiti "(solo) se" vale una certa condizione.
- Il **ciclo (o iterazione)**: questa struttura di controllo detta anche "iterativa" consente di specificare che **una data istruzione o un dato blocco di istruzioni devono essere eseguiti ripetutamente**.

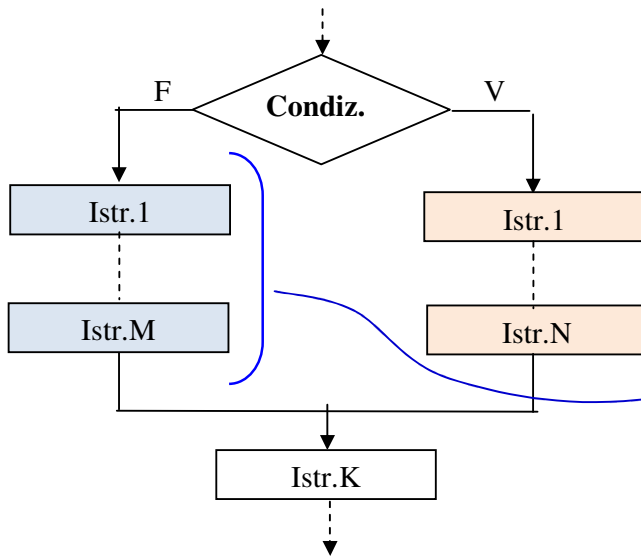
Ogni struttura di controllo di questo tipo deve consentire di specificare sotto quali condizioni l'iterazione (ripetizione) di tali istruzioni debba continuare.

SEQUENZA



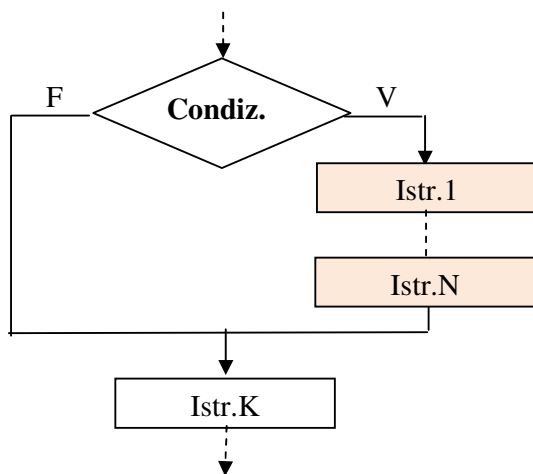
SELEZIONE

SELEZIONE BINARIA



C++

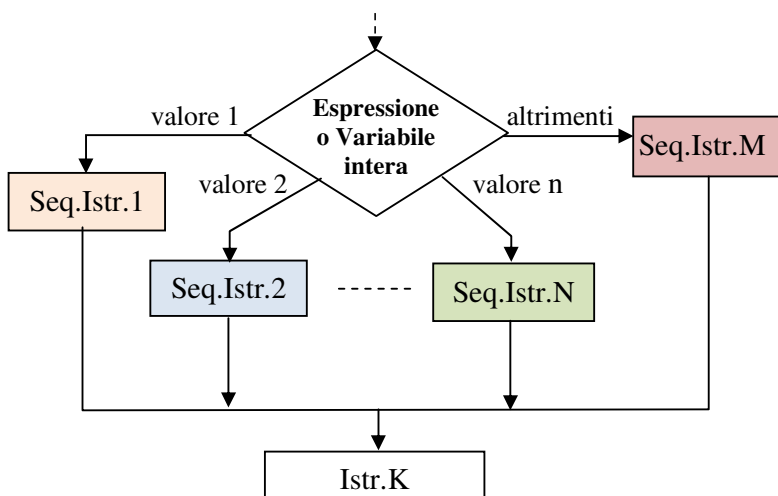
```
if (Condiz.)  
{ Istr.1;  
  ...  
  Istr.N ;  
}  
else  
{ Istr.1;  
  ...  
  Istr.M ;  
}  
  
Istr.K;  
....
```



C++

```
if (Condiz.)  
{ Istr.1;  
  ...  
  Istr.N ;  
}  
  
Istr.K;  
....
```

SELEZIONE MULTIPLA

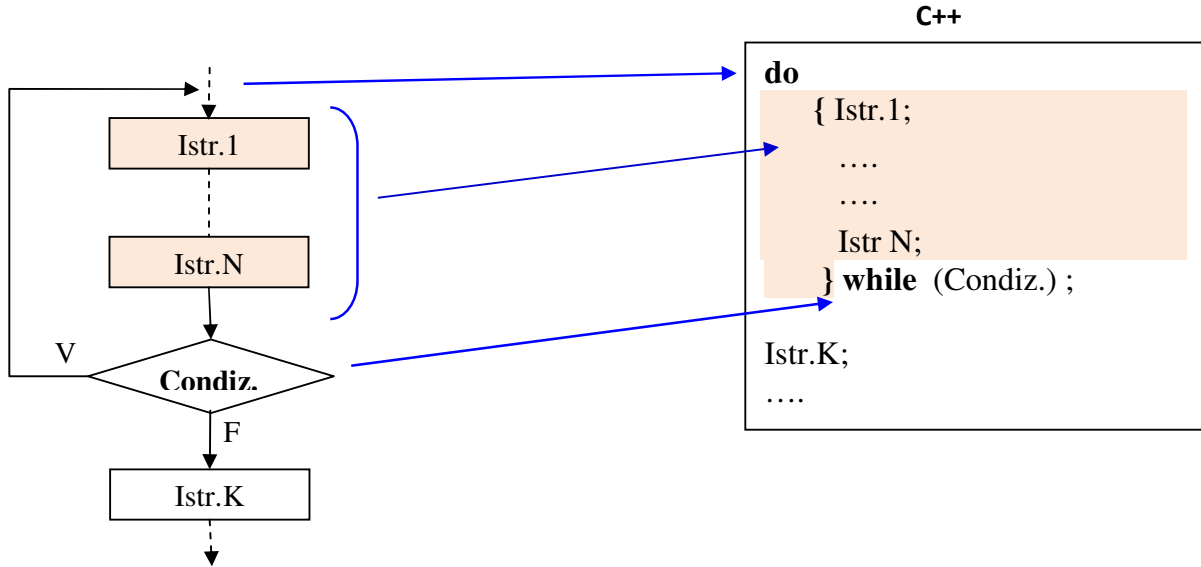


C++

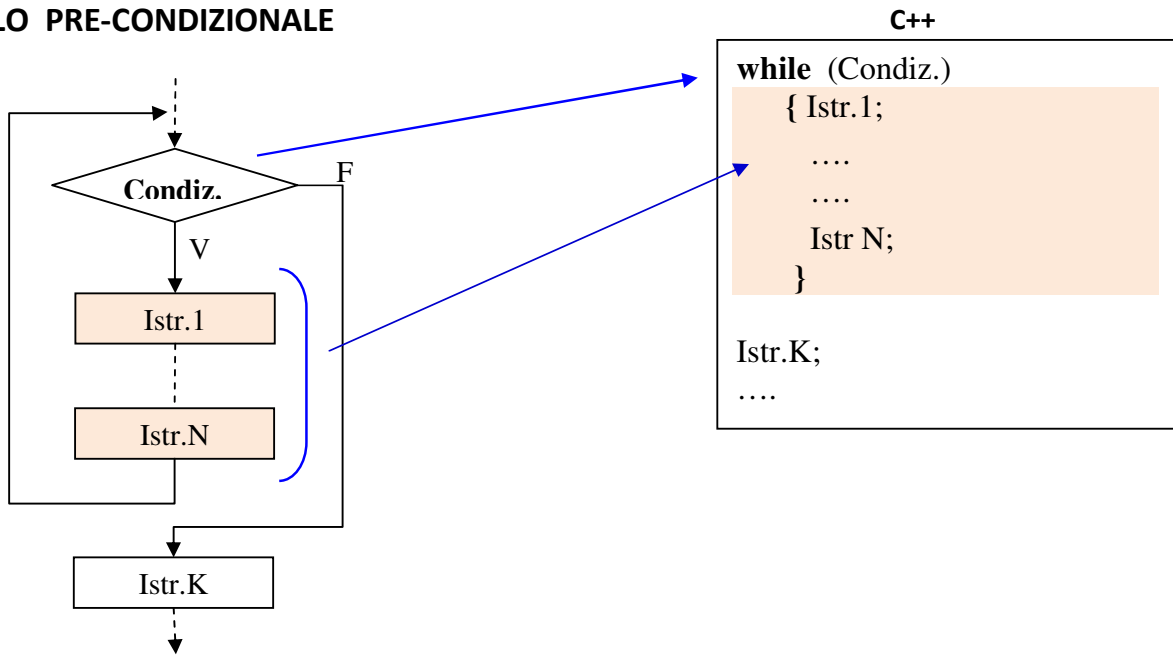
```
switch (Espressione o Variabile)  
{ case valore 1: Seq.Istr.1;  
  break;  
  case valore 2: Seq.Istr.2;  
  break;  
  ...  
  case valore n: Seq.Istr.N;  
  break;  
  default : Seq.Istr M;  
}  
Istr.K;  
....
```

CICLO

CICLO POST-CONDIZIONALE



CICLO PRE-CONDIZIONALE



CICLO ENUMERATIVO

