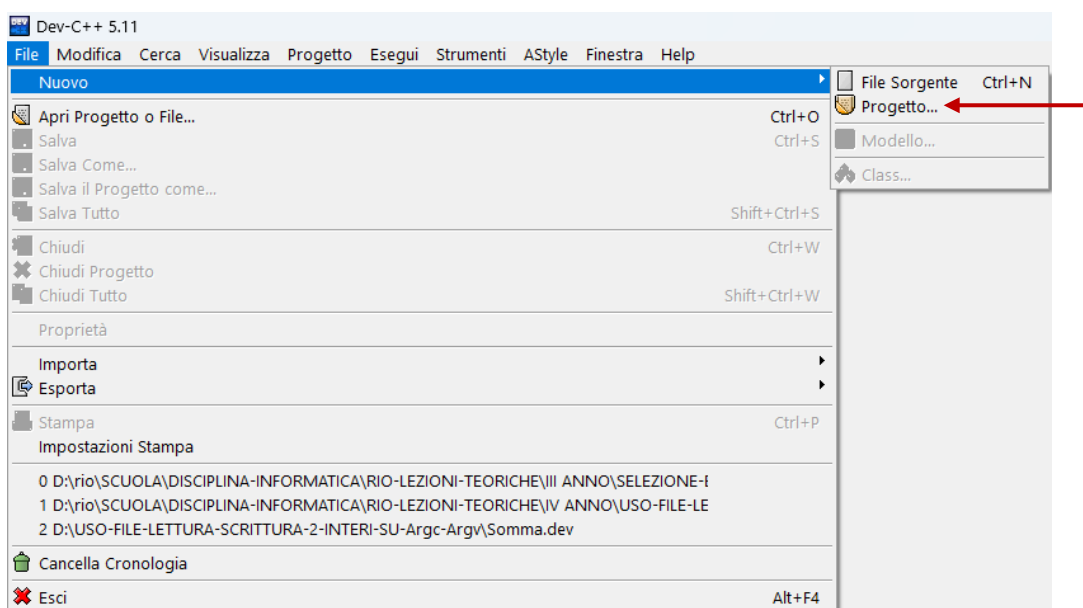




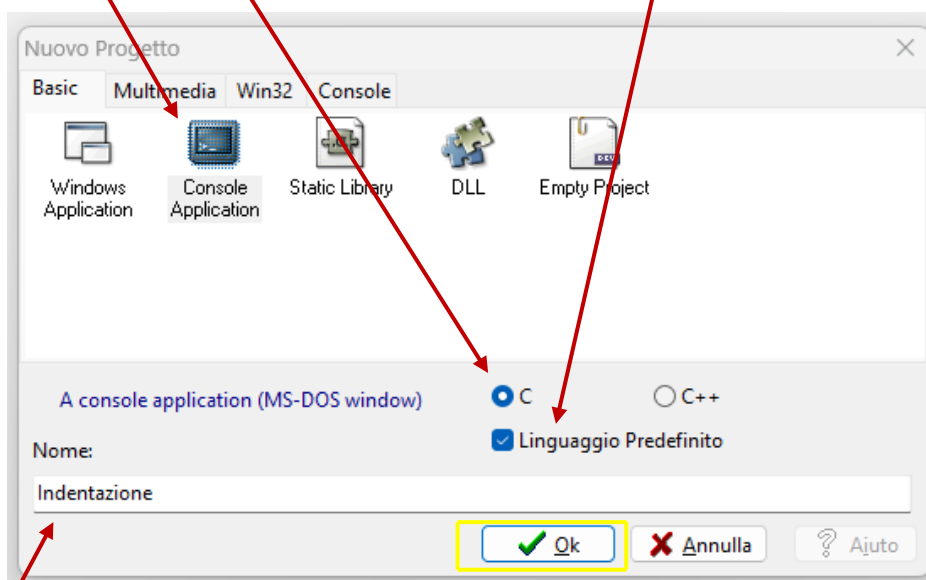
## L'IDE DEV-CPP

### CREAZIONE DI UN PROGETTO

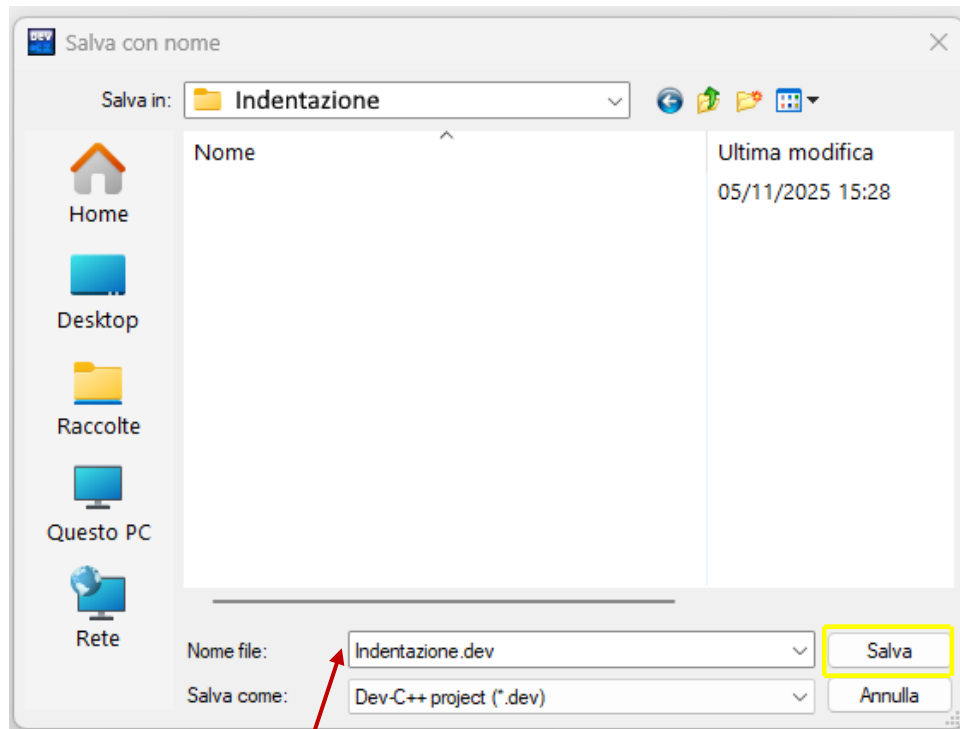
Esegui con il mouse il percorso **File → Nuovo → Progetto**



Clicco su "Console Application", "C" e lo setto come "Linguaggio Predefinito"

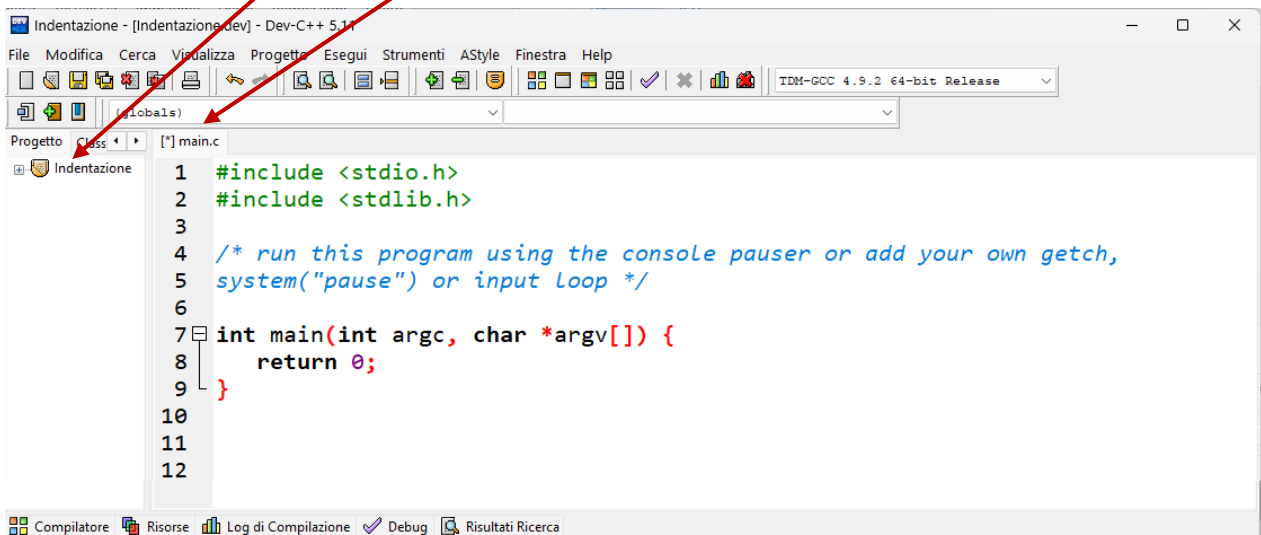


Digito il nome del mio progetto (N.B. per ovvie ragioni di opportunità preferibilmente uguale al nome dell'ALGORITMO e della cartella del mio PC dove lo salverò) e poi clicco **OK**



Navigando il file directory del mio PC, salvo **il mio progetto** (al cui nome digitato in precedenza viene aggiunto in automatico l'estensione .DEV) all'interno della cartella precedentemente creata  
Una volta individuata clicco **Salva**

Viene ora mostrato oltre al **nome del progetto** sulla sezione sinistra del desktop dell'ambiente (vedi piccolo scudetto con segno +) anche il file **main.c** che conterrà il sorgente del mio programma

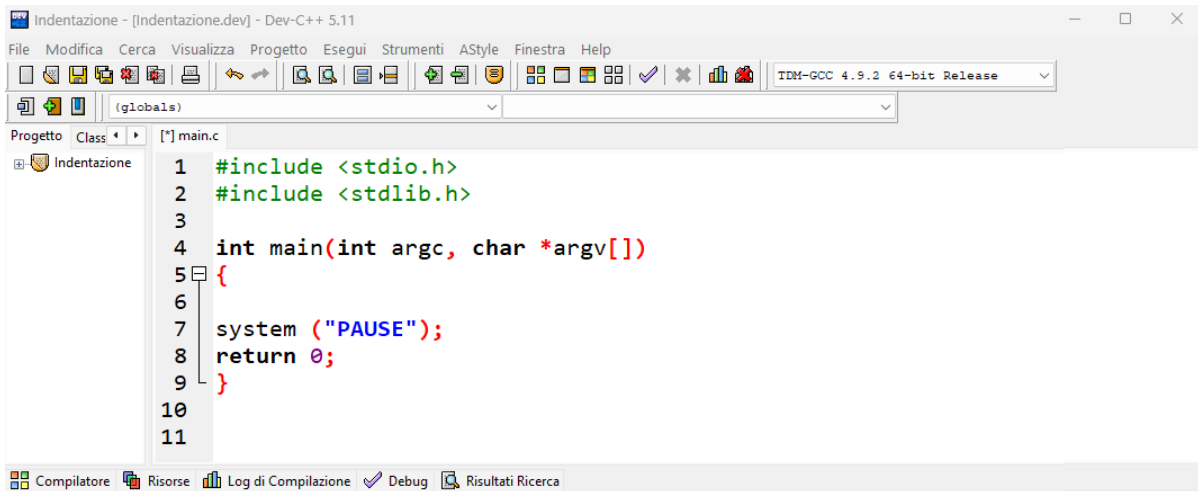


e che mostra un **piccolo asterisco tra parentesi tonde** ad indicare il fatto che non è ancora stato salvato nella mia cartella

A questo punto:

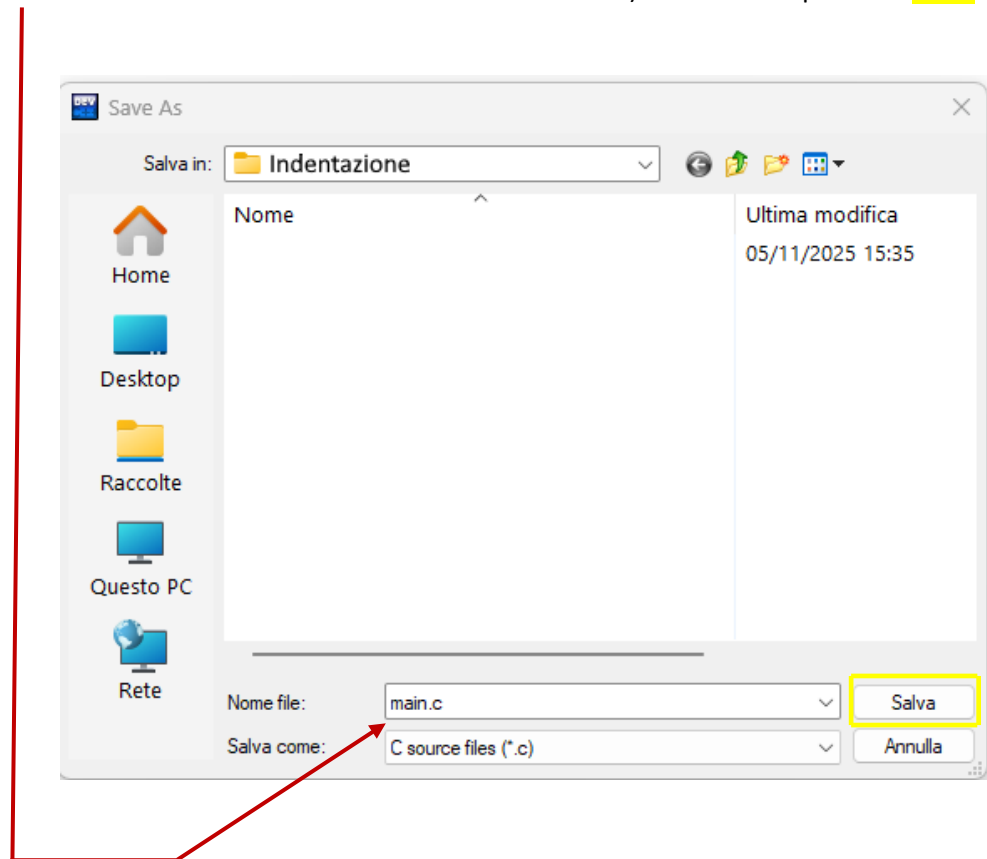
- prima di tutto cancello il commento in inglese;
- porto la parentesi graffa aperta al rigo successivo allineandolo in colonna 1 alla parentesi graffa di chiusura;
- aggiungo prima dell'istruzione `return 0` offertami dall'ambiente, l'istruzione `system("PAUSE");`

Otengo un layout simile a questo qui riprodotto



```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 int main(int argc, char *argv[])
5 {
6
7     system ("PAUSE");
8     return 0;
9 }
10
11
```

Proseguo salvando il file `main.c` propostomi dall'ambiente come nome di default (del programma sorgente eventualmente posso cambiare tale nome se necessario e se di mio interesse) cliccando sul pulsante **Salva**

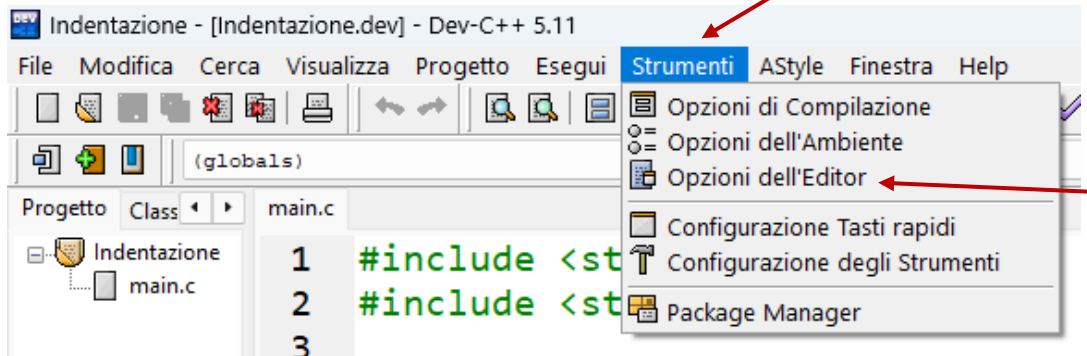


## INDENTAZIONE DEL CODICE

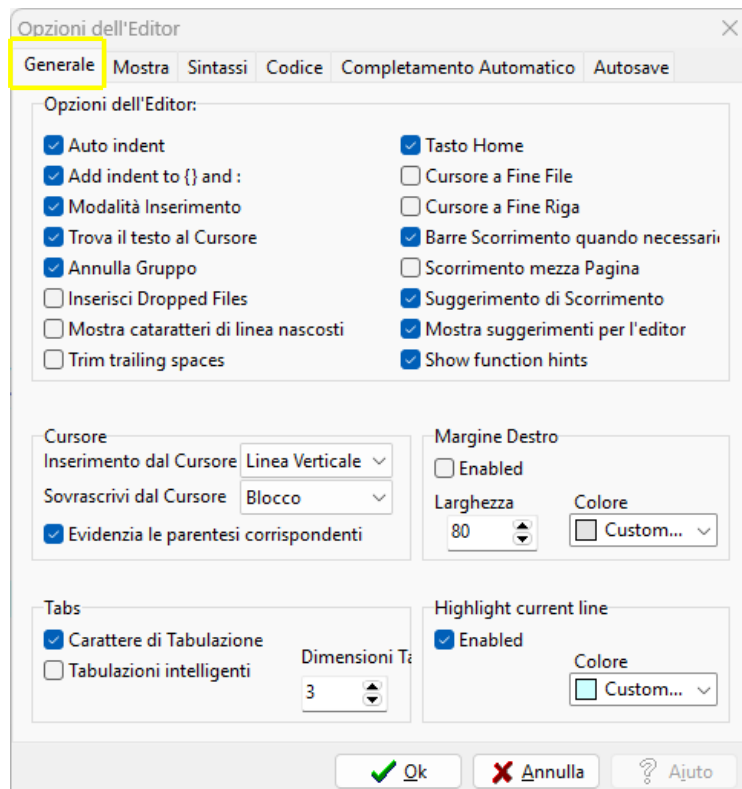
### Una premessa doverosa.....

E' cosa utile settare (cambiando eventualmente quello di default) alcuni **parametri dell'editor** dell'IDE che risultano di grande utilità nel corso della fase di scrittura del codice.

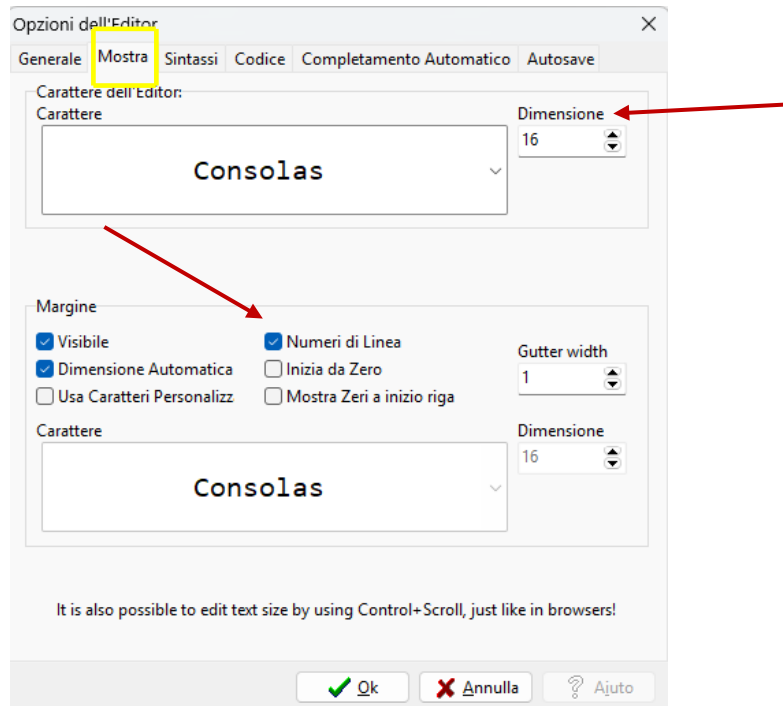
Utilizzando il mouse individuo il percorso **Strumenti → Opzioni dell'Editor**



Viene mostrato come primo il TAB **Generale**: controlliamo che le **seguenti impostazioni siano valorizzate (N.B. alcune lo sono di default)**

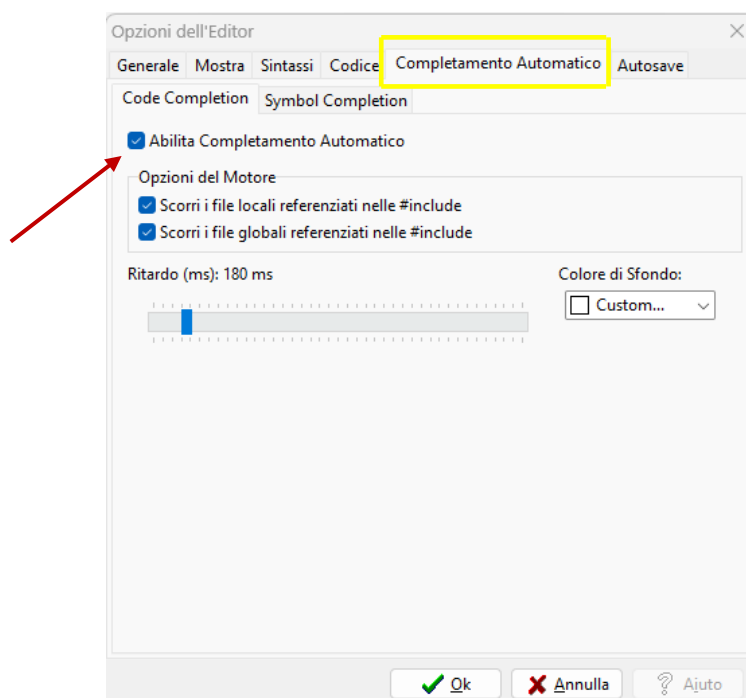


Una volta terminati questi settaggi, seleziono il TAB **Mostra** ed abilito la visualizzazione dei numeri di riga (molto utile in fase di comprensione degli errori di compilazione) all'interno dell'editor eventualmente modificando anche la **Dimensione** del carattere (inizialmente impostato a **10**)



N.B. con il tab **Completamento Automatico** controllo se è abilitata la checkbox relativa

Nel caso lo fosse l'ambiente è in grado di **suggerire nomi di funzioni, variabili, classi e altre strutture di codice man mano che si digita**, direttamente nell'editor



## ISTRUZIONI DI SELEZIONE

### ISTRUZIONE DI SELEZIONE UNARIA o AD UNA VIA

```
//Metodo indentazione proposto dal prof. CHIEREGO (il migliore!)
//1-a) SE UNARIO con parentesi graffe ed istruzioni indentate CON 3 SPAZI
...
if (<condizione>)
{
    <B1>;
}
//Metodo indentazione ALTERNATIVO
//1-b) SE UNARIO con le sole istruzioni indentate con 3 SPAZI
//    N.B. Le parentesi graffe sono indentate CON LA PAROLA CHIAVE if
...
if (<condizione>)
{
    <B1>;
}
```

### ISTRUZIONE DI SELEZIONE BINARIA o A DUE VIE

```
//Metodo indentazione proposto dal prof. CHIEREGO (il migliore!)
//2-a) SE BINARIO con parentesi graffe ed istruzioni indentate CON 3 SPAZI
//    N.B. Le parole chiave if ed else sono allineate
...
if (<condizione>)
{
    <B1>;
}
else
{
    <B2>;
}
//Metodo indentazione ALTERNATIVO
//2-b) SE BINARIO con le sole istruzioni indentate con 3 SPAZI
//    N.B. Le parentesi graffe sono indentate CON LE PAROLE CHIAVE if ed else
...
if (<condizione>)
{
    <B1>;
}
else
{
    <B2>;
}
```

## ISTRUZIONE DI SELEZIONE ENNARIA o A N VIE

```
//Metodo indentazione proposto dal prof. CHIEREGO (il migliore!)
//3-a) SE ENNARIO con parentesi graffe indentate CON 3 SPAZI
//    N.B. Le parole chiave "case" sono allineate tra di loro
//    N.B. Le parole chiave "break" e Le istruzioni sono allineate tra di loro
...
switch (<variabile>|<espressione>)
{
  case <val1> :
  {
    <B1>;
    break;
  }
  case <val2> :
  {
    <B2>;
    break;
  }
  case <val3> :
  {
    <B3>
    break;
  }
  .....
  .....
  //N.B. IL Blocco "default" è OPZIONALE. Se fosse assente allora in questo caso
  //    può essere omissa il "break" appartenente all'ultimo caso dettagliato
  default:
  {
    <BN + 1>;
    //break;
  }
}
```

```

//Metodo indentazione ALTERNATIVO
//3-b) SE ENNARIO con le prime parentesi graffe allineate con la parola "switch"
//      N.B. Le parole chiave "case" sono sempre presenti a 3 SPAZI allineate tra di loro
//          e con le proprie parentesi graffe
//      N.B. Le parole chiave "break" e le istruzioni sono allineate tra di loro
//          indentate CON 3 SPAZI
...
switch (<variabile>|<espressione>)
{
    case <val1> :
    {
        <B1>;
        break;
    }
    case <val2> :
    {
        <B2>;
        break;
    }
    case <val3> :
    {
        <B3>;
        break;
    }
    .....
    .....
    //N.B. Il blocco "default" è OPZIONALE. Se fosse assente allora in questo caso
    //      può essere omissa la "break" appartenente all'ultimo caso dettagliato
    default:
    {
        <BN + 1>;
        //break;
    }
}

```



## ISTRUZIONI DI ITERAZIONE

### ISTRUZIONE DI ITERAZIONE CON CONTROLLO IN TESTA o PRE-CONDIZIONALE

```
//Metodo indentazione proposto dal prof. CHIEREGO (il migliore!)  
//4-a) CICLO while con le parentesi graffe allineate con le istruzioni CON 3 SPAZI  
...  
while (<condizione>  
    {  
        <B1>;  
    }  
//Metodo indentazione ALTERNATIVO  
//4-b) CICLO while con la parola "while" e le parentesi graffe allineate tra loro  
// e con le istruzioni indentate CON 3 SPAZI  
...  
while (<condizione>  
{  
    <B1>;  
}
```

## ISTRUZIONE DI ITERAZIONE CON CONTROLLO IN CODA o POST-CONDIZIONALE

```
//Metodo indentazione proposto dal prof. CHIEREGO (il migliore!)
//5-a) CICLO do-while con le parentesi graffe allineate con le istruzioni CON 3 SPAZI
...
do
    {
        <B1>;
    }
while (<condizione>);
```

```
//Metodo indentazione ALTERNATIVO
//5-b) CICLO do-while con le parole "do" e "while" allineate con le parentesi graffe
//      e con le istruzioni indentate CON 3 SPAZI
...
do
{
    <B1>;
}
while (<condizione>);
```

## ISTRUZIONE DI ITERAZIONE CON CONTROLLO IN CODA o POST-CONDIZIONALE

```
//Metodo indentazione proposto dal prof. CHIEREGO (il migliore!)  
//6-a) CICLO for CRESCENTE con le parentesi graffe allineate con le istruzioni CON 3 SPAZI
```

```
...  
for (<indice>=<inizio>; <indice> <= <fine>; <indice>++)  
{  
    <B1>;  
}
```

```
//Metodo indentazione ALTERNATIVO  
//6-b) CICLO for CRESCENTE con la parola "for" allineata con le parentesi graffe  
//     e con le istruzioni indentate CON 3 SPAZI
```

```
...  
for (<indice>=<inizio>; <indice> <= <fine>; <indice>++)  
{  
    <B1>;  
}
```

---

```
//Metodo indentazione proposto dal prof. CHIEREGO (il migliore!)  
//6-a) CICLO for DECRESCENTE con le parentesi graffe allineate con le istruzioni CON 3 SPAZI
```

```
...  
for (<indice>=<inizio>; <indice> >= <fine>; <indice>--)  
{  
    <B1>;  
}
```

```
//Metodo indentazione ALTERNATIVO  
//6-b) CICLO for DECRESCENTE con la parola "for" allineata con le parentesi graffe  
//     e con le istruzioni indentate CON 3 SPAZI
```

```
...  
for (<indice>=<inizio>; <indice> >= <fine>; <indice>--)  
{  
    <B1>;  
}
```