**Programmazione strutturata**

Si parla di programmazione strutturata quando dentro un ciclo si può prevedere un’altro blocco (i.e. altro ciclo o selezione). Si intende dire che le diverse strutture devono finire su loro stesse, non devono completarsi a vicenda. I.e. i cicli devono chiudersi su loro stessi e non su altra roba.  
Questo vale sia per cicli che per le condizioni. Quindi bisogna chiudere prima gli if più interni e poi quelli più esterni.

**Complemento ad 1**

I numeri negativi si rappresentano in memoria come complemento a 2 del numero positivo. Il complemento a 1 viene utilizzato solo per passare al complemento a 2, Per passare al complemento a 2 si incrementa di 1 il valore del bit meno significativo. Per sapere se il valore è positivo o negativo si utilizza il bit più significativo, se equivale a 0 il valore è positivo, se è uguale ad 1 il valore è negativo, pertanto nelle variabili con segno è possibile utilizzare fino a

Quindi viene riservato un bit per salvare il segno di un numero.  
Invece se il valore è senza segno si potrà utilizzare la totalità dei bit.  
Se in una variabile con il segno viene ecceduto il valore massimo il valore diventa negativo a causa di un overflow della variabile.  
I numeri con la virgola vengono rappresentati come virgola mobile, i numeri decimali si memorizzano trasformandoli in una rappresentazione chiamata floating point, che è un modo più ottimizzato per rappresentare i numeri decimali.

**Esempio**

8 -> 00001000 (rappresentazione in binario del numero 8)  
11110111 (complemento ad 1 del valore di prima)  
11111000 (complemento a 2 del complemento a 1)

11111111 (il valore evidenziato equivale al segno, in questo caso negativo, vale solo se il valore è con segno).  
Se da 127 si aggiunge 1 farebbe 128, si dovrebbe memorizzare 128, ma quella sequenza di tutti i numeri viene letta come -1.