

## Sottoprogrammi

I sottoprogrammi sono parti di programma quasi autonome che solitamente devono essere eseguite più volte.

Tipico caso di sottoprogramma, è il profilo; esso viene spesso ripetuto più volte incrementando ad ogni passata la quota in Z, per raggiungere alla fine la profondità desiderata.

Come si compilano un sottoprogramma e la sua ripetizione per un certo numero di volte?

Ci sono due modi di posizionare un sottoprogramma:

- Internamente al programma
- Esternamente (...dopo l'M30)

Sottoprogramma interno.

L=1 (sottoprogramma 1)

Istruzioni contenute nel sottoprogramma

L1K... (fine sottoprogramma, ripeterlo ... volte; es: L1K3)

Nell'esempio qui sopra, L1K3 il sottoprogramma 1 (l'inizio viene identificato con L=1) viene eseguito una volta e ripetuto altre tre volte K3 (L1K3), per un totale di 4 esecuzioni. Se ad ogni esecuzione si sono tolti per esempio 2 mm, al termine dell'esecuzione se ne saranno tolti in totale 8.

Esempio: sottoprogramma - profilo.

```
...
Z0
L=1
Z-2I (occhio alla "I"!!)
G41
G13X60Y10J180
G13X10Y10J90
G21I-3
G10X10Y60
G11X60Y60
G11X60Y10
G21J5
G13X60Y10J180
G40X35Y-10
L1K3
Z50R
...
```

Nota: nella riga "Z-2I", la "I" sta per incrementale: aumenta la quota Z di -2 ad ogni passaggio)

### Sottoprogramma esterno:

```
...
M30
L=1
...
...
G32
```

All'interno del programma, dove si devono richiamare i dati contenuti nel sottoprogramma, basta inserire "L1".