

Programmazione CNC per filettatura interna con fresa a filettare

Filetto destro dal basso verso l'alto (fresatura a salire). Il programma si basa sul centro dell'utensile. Questo tipo di programmazione non richiede il raggio dell'utensile come valore di compensazione, piuttosto un valore per l'usura

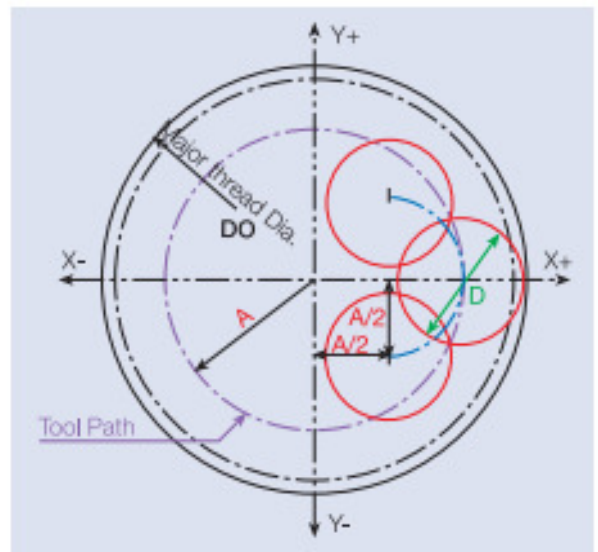
$$A = \frac{D_o - D}{2}$$

A = Raggio Passaggio Utensile
 D_o = Diametro Filetto Maggiore
 D = Diametro Taglio

Programma Generale

```

G90 G00 G54 G43 H1X0 Y0 Z10 S...
G00 Z-(alla profondità del filetto)
G01 G91 G41 D1 X(A/2) Y-(A/2) Z0 F...
G03 X(A/2) Y(A/2) R(A/2) Z(passo 1/8)
G03 X0 Y0 I-(A) J0 Z(passo)
G03 X-(A/2) Y(A/2) R(A/2) Z(passo 1/8)
G01 G40 X-(A/2) Y-(A/2) Z0
G90 X0 Y0 Z0
    
```



Filettatura Interna

Esempio: M 48x2.0 IN-RH (Profondità filetto 25 mm)

Porta utensile: SR0029 J30 (diam. taglio 29 mm)

Inserto: 30I2.0 ISO

$$A = (D_o - D) / 2 = (48 - 29) / 2 = 9.5$$

$$A/2 = 4.75$$

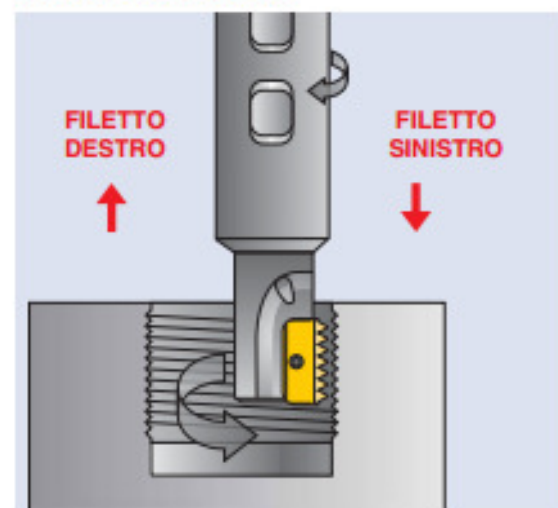
(Compensazione raggio utensile=0)

```

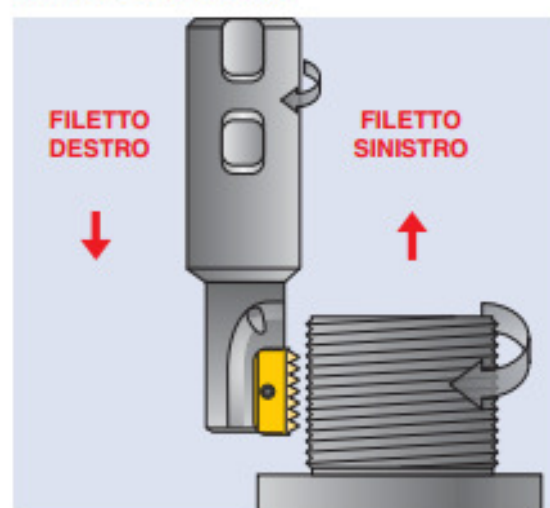
G90 G0 G54 G43 G17 H1X0 Y0 Z10 S1320
G0 Z-25
G01 G91 G41 D1 X 4.75 Y-4.75 Z0 F41
G03 X4.75 Y4.75 R4.75 Z0.25
G03 X0 Y0 I-9.5 J0 Z2.0
G03 X-4.75 Y4.75 R4.75 Z0.25
G01 G40 X-4.75 Y-4.75 Z0
G90 G0 X0 Y0 Z0
M30
%
    
```

ErreBi
 COMMERCIALE
 UTENSILERIA MECCANICA

Filetto Interno



Filetto Esterno



Sui nuovi centri di lavoro grazie al vantaggio della programmazione a interpolazione elicoidale si possono realizzare filettature anche su parti asimmetriche.