

ESEMPIO PROFILO IN PROGET2 CON RIPETIZIONE DI PARTE DI PROFILO

The screenshot displays a CNC control software interface. At the top left, a program editor shows the following code:

```

$1M0X-331.731I324.231Y-174.
N1 [ESEMPIO PROFILO IN PROGET2 CON RIPETIZIONE DI PARTE DI PROFILO
N2 G17 [PIANO DI LAVORO
N3 O1 [RICHIAMO ORIGINE PEZZO
N4 T1M6 [FRESA CILINDRICA DIAM 10
N5 F1000 S1200 M3 [DATI TECNOLOGICI
N6 Z100R
N7 G49I5 [DEFINIZIONE CORRETTORE RAGGIO FRESA
N8 P1=304/2 [CALCOLO SEMILATO DELLA RUOTA
N9 X0Y170R
N10 Z2R
N11 Z-5
N12 G41K2
N13 L=1 [APERTURA DEL CICLO RIPETITIVO PER GLI 8 DENTI
N14 G13YP1J0
N15 G21I-17
N16 P2=235.5/2 [CALCOLO RAGGIO INTERNO
N17 E1=G20X0Y0I-P2 [CERCHIO INTERNO
N18 P3=P2+26 [CALCOLO RAGGIO PER CENTRI R26
N19 P4=90-22.5 [CALCOLO ANGOLO CENTRALE PER I RAGGI R26
N20 E2=G13X0Y0I-3JP4 [RETTA PER CALCOLO CENTRO PRIMO RAGGIO R26
N21 E3=G20X0Y0I-P3,E2K2 [CALCOLO DEL CENTRO DEL 1o RAGGIO R26
    
```

The machine position is shown as X 0.000, Y 0.000, Z 0.000, and A 0.000. The actual values for F and S are both 0. The main display shows a 2D coordinate system with a red profile of a gear-like part. The profile is centered at the origin (0,0) and has a diameter of approximately 324 mm. The coordinates of the corners are X=324.231, Y=180.135, X=-331.731, and Y=-172.635. A scale bar indicates 50 mm. The control panel on the right includes buttons for HANDWHEEL, START HOLD BREAK, JOG AMIS Z-, JOG AMIS Z+, JOG AMIS Y-, JOG AMIS Y+, JOG AMIS X-, and JOG AMIS X+. The bottom of the screen shows a menu with options like 'Macchina Utensile', 'Programmazione', 'Tabelle', 'Utilità', and 'PLC'. The date and time are 2003 06 10 10:01:47, and the 'selca' logo is visible in the bottom right corner.

\$1M0X-269.I271.Y-174.J171.

```

N1 [ESEMPIO PROFILO IN PROGET2 CON RIPETIZIONE DI PARTE DI PROFILO
N2 G17 [PIANO DI LAVORO
N3 O1 [RICHIAMO ORIGINE PEZZO
N4 T1M6 [FRESA CILINDRICA DIAM 10
N5 F1000 S1200 M3 [DATI TECNOLOGICI
N6 Z100R
N7 G49I5 [DEFINIZIONE CORRETTORE RAGGIO FRESA
N8 P1=304/2 [CALCOLO SEMILATO DELLA RUOTA
N9 X0Y170R
N10 Z2R
N11 Z-5
N12 G41K2
N13 L=1 [APERTURA DEL CICLO RIPETITIVO PER GLI 8 DENTI
N14 G13YP1J0
N15 G21I-17
N16 P2=235.5/2 [CALCOLO RAGGIO INTERNO
N17 E1=G20X0Y0I-P2 [CERCHIO INTERNO
N18 P3=P2+26 [CALCOLO RAGGIO PER CENTRI R26
N19 P4=90-22.5 [CALCOLO ANGOLO CENTRALE PER I RAGGI R26
N20 E2=G13X0Y0I-3JP4 [RETTA PER CALCOLO CENTRO PRIMO RAGGIO R26
N21 E3=G20X0Y0I-P3,E2K2 [CALCOLO DEL CENTRO DEL 1o RAGGIO R26
    
```

N22 $P5=33/2$ [CALCOLO ANGOLO RETTA TANGENTE A R26
N23 $P6=90-P5$ [CALCOLO ANGOLO PER RETTA CHE SCENDE AL 1o CERCHIO R26
N24 G13E3I26J-P6
N25 G20
N26 E1
N27 $E4=G13X0Y0I3JP4$ [RETTA PER CALCOLO CENTRO SECONDO RAGGIO R26
N28 $E5=G20X0Y0I-P3,E4K2$ [CALCOLO DEL CENTRO DEL 2o RAGGIO R26
N29 G20E5I26
N30 $P7=P6-45$ [CALCOLO ANGOLO PER RETTA CHE SALE DAL 2o CERCHIO R26
N31 G13JP7
N32 G21I-17
N33 G51J-45I [ROTAZIONE NEL PIANO PER RIPETERE IL DENTE
N34 L1K7 [CHISURA DEL CICLO RIPETITIVO PER GLI 8 DENTI
N35 G51J0
N36 G50
N37 G13YP1J0
N38 G40X0Y170K2
N39 Z100R
N40 M30