



## HMI standard

*L'interfaccia uomo macchina di ISAC Srl è  
SIOMAG 32*

28/02/07



1

## SIOMAG 32

SIOMAG 32 è l'interfaccia standard disponibile sui controlli ISAC, consente all'operatore di effettuare tutte le operazioni di controllo, movimentazione e lavorazione.

I principali modi di funzionamento sono:

- **Modo Manuale** (movimentazione in manuale, origini, gestione utensili)
- **Modo Automatico** (lavorazione, ripresa lavorazione)
- **Modo SET** (per la procedura di Zero Macchina)

(la barra del menù Lotus in alto e dei comandi in basso si aggiornano automaticamente in funzione del modo selezionato e quindi delle funzioni disponibili)

Tramite accesso protetto da password consente di inserire tutte le tarature macchina.

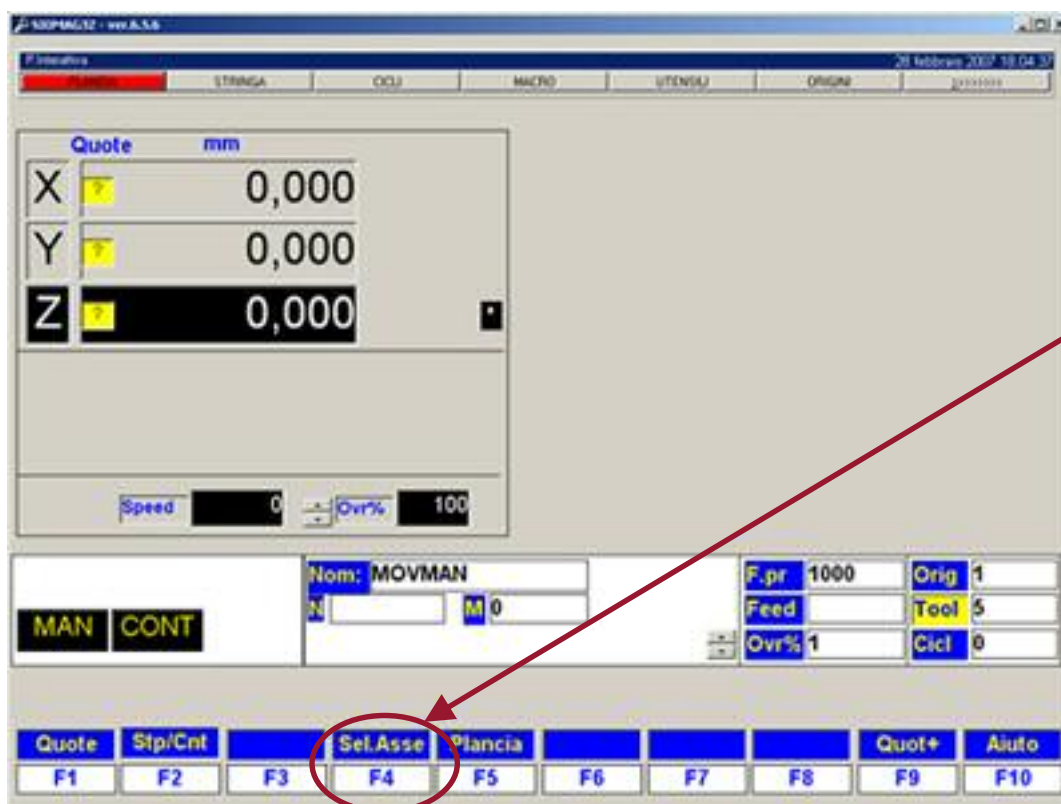
Grazie agli strumenti di sviluppo l'interfaccia può essere personalizzata anche con il semplice inserimento di finestre dedicate.

# SIOMAG32

The screenshot shows the SIOMAG32 control interface with the following labeled components:

- Barra dei menù (Menù Lotus):** Points to the top menu bar containing options like STRINGA, CICLI, MACRO, UTENSILI, and ORIGINI.
- Visualizzazione Assi:** Points to the coordinate display area showing X, Y, and Z axes with values of 0.000 mm. A tooltip is visible over the X-axis, displaying the formula:  $\text{Valore Origine} = (\text{Orig.} = 0) + (\text{G99} = 0) + (\text{G58} = 0) - \text{[Distanza MICRO-MARCA]}$ .
- Comandi Funzione (equivalenti tasti tastiera):** Points to the bottom row of function keys labeled F1 through F10.
- TOOLTIP:** Points to the tooltip over the X-axis, explaining that it shows the relative description when the mouse is near a menu or button.
- Programma Lavoro impostato:** Points to the 'Nom: MOVMAN' field.
- Velocità impostata e velocità effettiva:** Points to the 'Speed' and 'Ovr%' fields.
- Origine attiva (fino a 20 origini disponibili):** Points to the 'Orig' field showing the value 1.
- Utensile:** Points to the 'Tool' field showing the value 5.
- Override Feed:** Points to the 'Ovr%' field showing the value 1.

## Modo Manuale: Jog



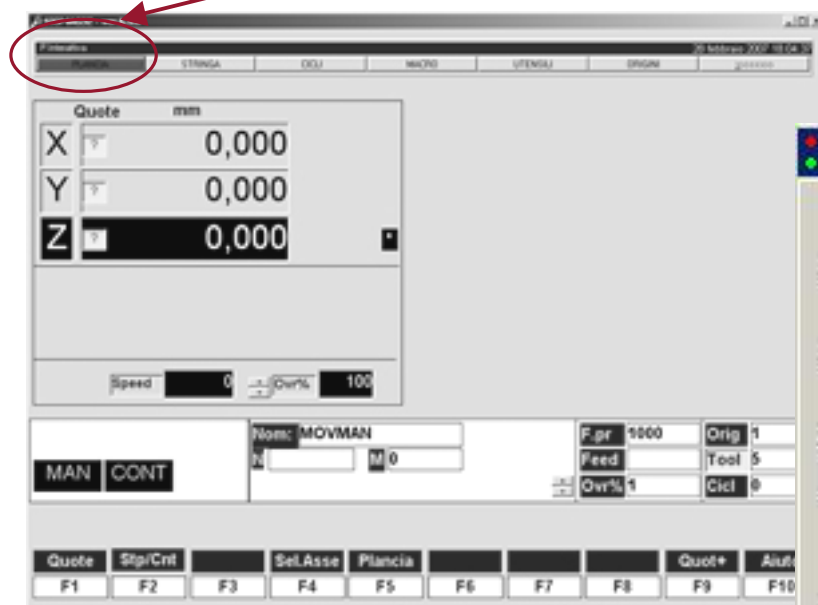
In modo Manuale è possibile muovere ogni singolo asse in Jog.

Per eseguire la movimentazione:

- Selezionare l'asse da muovere tramite il tasto funzione F4 (disponibile nella barra dei comandi).
- Premere i pulsanti Jog+/Jog- da tastiera (CNC oppure tastiera ufficio)

## Modo Manuale: Plancia

Selezionare il menù Plancia



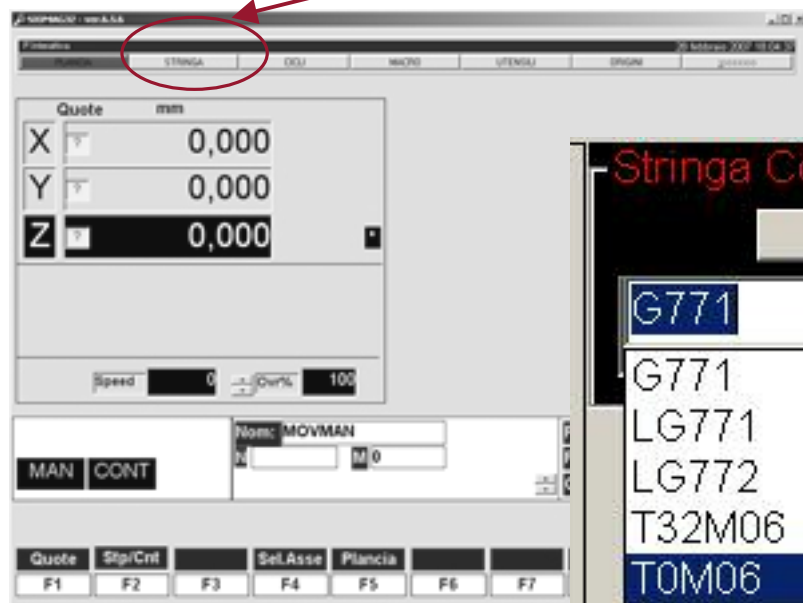
### Finestra Plancia



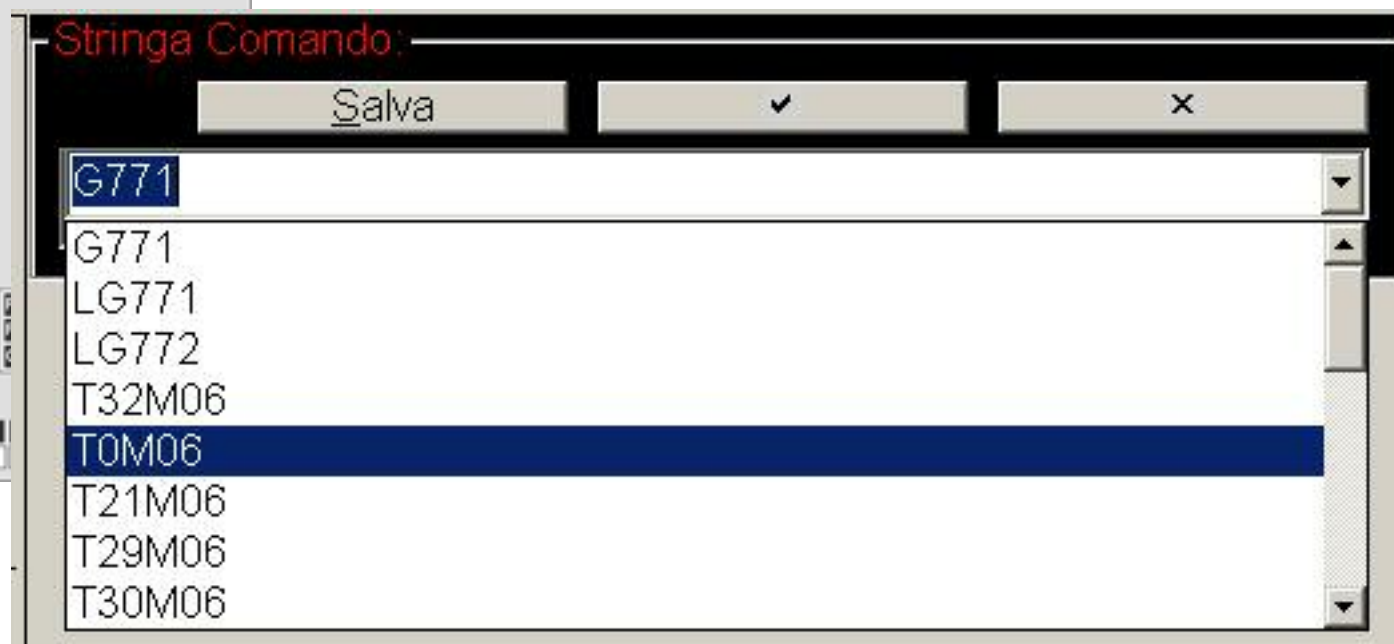
In Plancia è possibile selezionare il movimento, il modo di movimento, la velocità ecc. ed eseguire i movimenti da tastiera e o volantino, se impostato. Questa modalità di funzionamento permette di usare la macchina senza nessuno sforzo di apprendimento vista la completa emulazione dei comandi di una macchina non gestita dal CNC.

## Modo Manuale: Stringa

Selezionare il menù Stringa

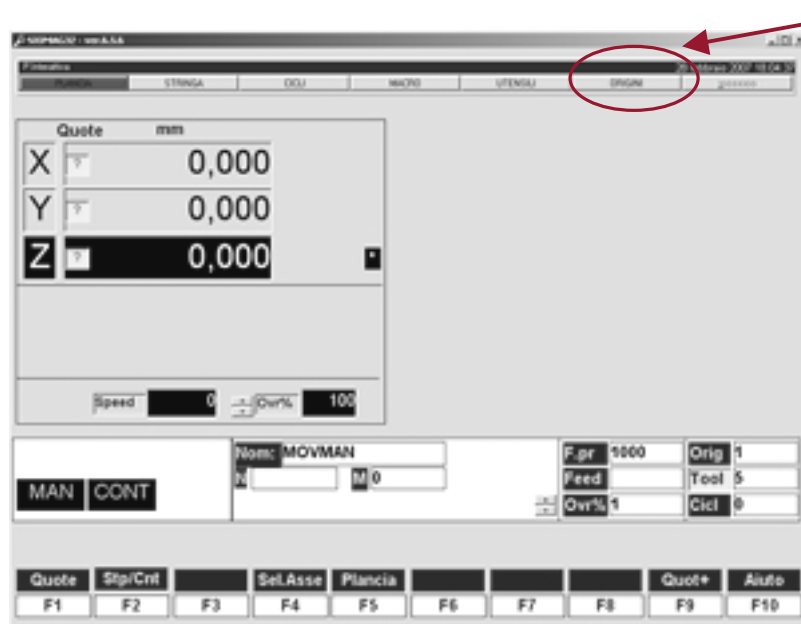


Finestra Stringa



Tramite la casella stringa è possibile inviare direttamente un comando al CNC, oppure aggiornare le aree di memoria condivise, ecc... I comandi inviati rimangono attivi e possono essere nuovamente selezionati oppure inviati all'editor e salvati in un file.

## Modo Manuale: Origini



Selezionare il menù Origini

### Finestra Origini



I tasti 'Scrivi Origine' e 'Scrivi Quota' consentono di impostare rispettivamente l'origine oppure la quota per ciascun asse. Sono disponibili fino a 20 origini.

## Modo Manuale: Utensili

Selezionare il menù Utensili

**Finestra Utensile**

La finestra utensili è organizzata in schedari: Geometria, Usura, Tipo. Consente l'inserimento di tutti i parametri necessari per la gestione completa degli utensili: Magazzino, Usura. Sono inoltre disponibili le funzioni di ordinamento e Preset.

**Tabella Utensili (Left Window):**

Utility	Ordina
Codice Fisico dell'utensile:	0 1
Codice dell'utensile:	1
Posto dell'utensile:	1

Geometria Usura Tipo

Lunghezza: 50,000  
Raggio: 3,000

Tempo di vita rimasto: 0  
Soglia di Allarme: 0  
Tipo di Utensile: FRESA

**Tabella Utensili (Right Window):**

Utility	Ordina
Codice Fisico dell'utensile:	0 1
Codice dell'utensile:	1
Posto dell'utensile:	1

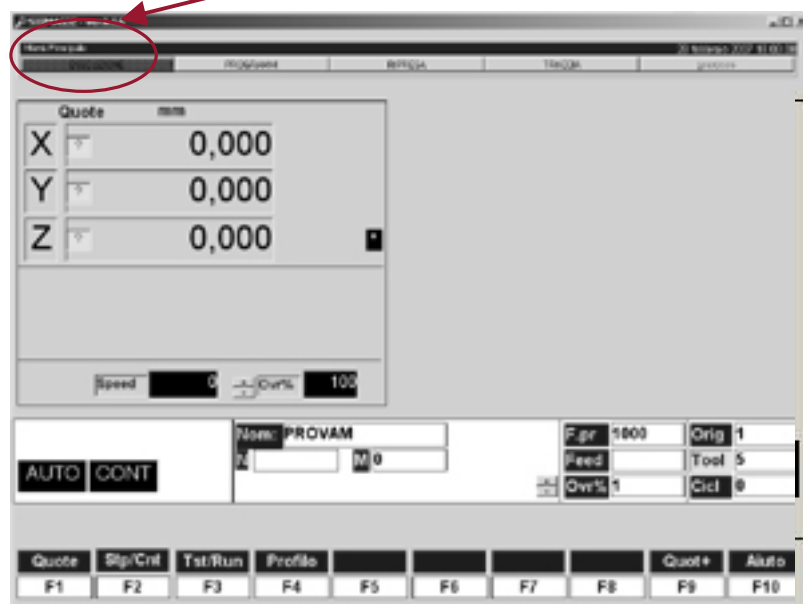
Geometria Usura Tipo

Compensazione Lunghezza: 5,000  
Compensazione Raggio: 1,000  
Massimo Offset Lunghezza (micron): 2,000  
Massimo Offset Raggio (micron): 1,000  
Stato Utensile: ATTIVO  
Tempo di Uso: 0  
Soglia di Allarme: 0

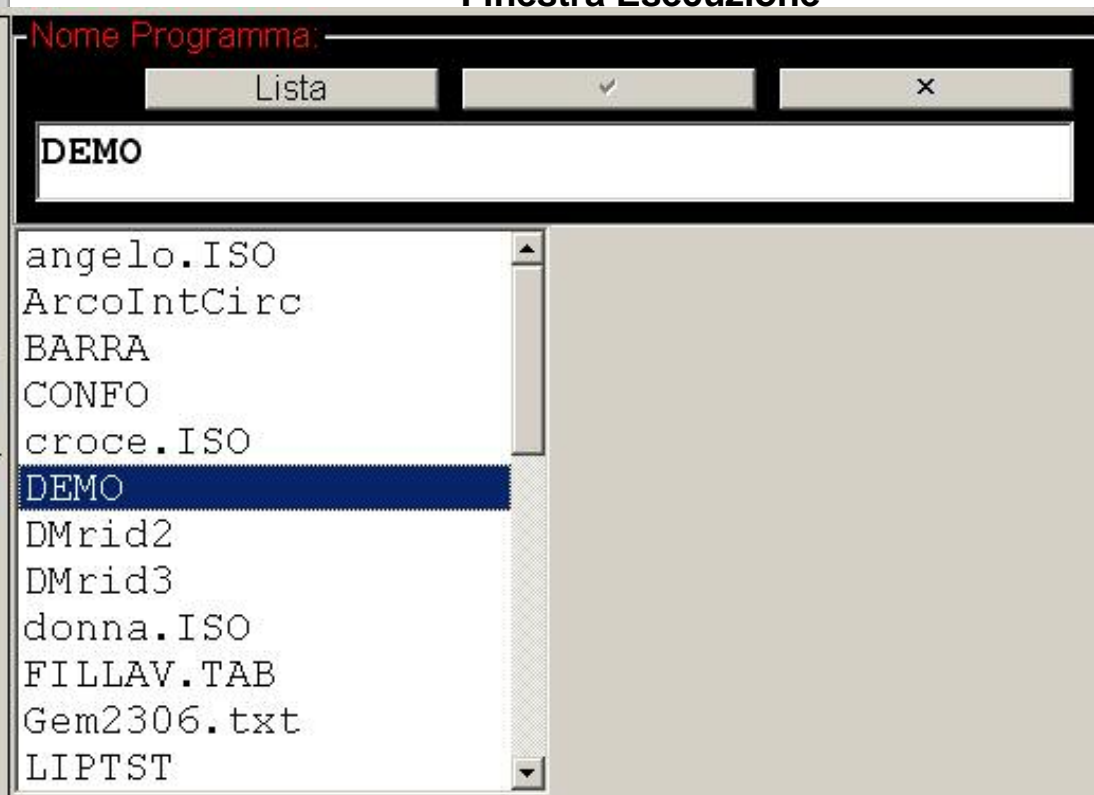
Tempo di vita rimasto: 0  
Soglia di Allarme: 0  
Tipo di Utensile: FRESA

## Modo Automatico: Esecuzione Programma

Selezionare il menù Esecuzione



Finestra Esecuzione



La casella Esecuzione mostra la lista di tutti i programmi disponibili:

Selezionare il programma, confermare (il nome selezionato viene scritto nella casella NOM) e premere START per mandare in esecuzione.

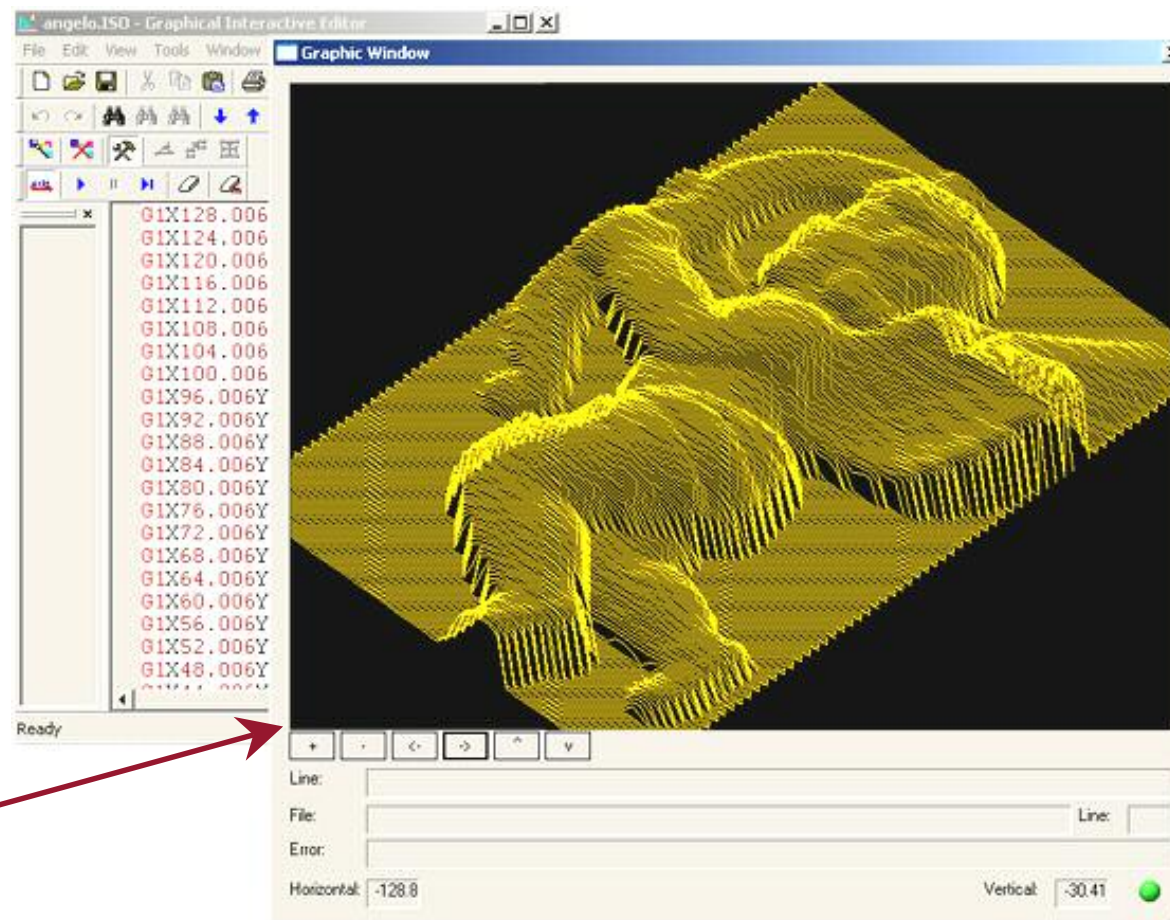
La funzione TEST esegue una analisi sintattica del Programma Pezzo, senza movimentazione, e in caso di errori emette Allarmi.

## Modo Automatico: Programma

Dopo aver selezionato il menù 'Programma',

- viene automaticamente aperta la finestra di esplora risorse, per la selezione di un programma già esistente oppure per la creazione di un file nuovo,
- ed infine viene attivato l'Editor Grafico Interattivo GIE.

GIE consente la Visualizzazione grafica in anteprima del risultato della lavorazione programmata



## Modo Automatico: Programma

GIE è un Editor evoluto di Part-Program.  
Consente:

- Programmazione diretta in codice ISO
- Programmazione per blocchi di lavorazione

DEMO - Graphical Interactive Editor

File Edit View Tools Window Graphic Help

X coordinate of eyelet 350.000  
Y coordinate of eyelet 250.000  
X coordinate of first point 250.000  
Y coordinate of first point 390.000  
Angle of circular crown -60  
Diameter 50.000  
Angle of enlarging or 2  
Height of conical shape 20.000  
Z beginning coordinate 0.000  
Z end coordinate -30.000  
Outside hindrance Z 5.000  
Z increment for terrace 10.000  
Milling direction Clockw  
Over-metal 1.000  
Cover between 2

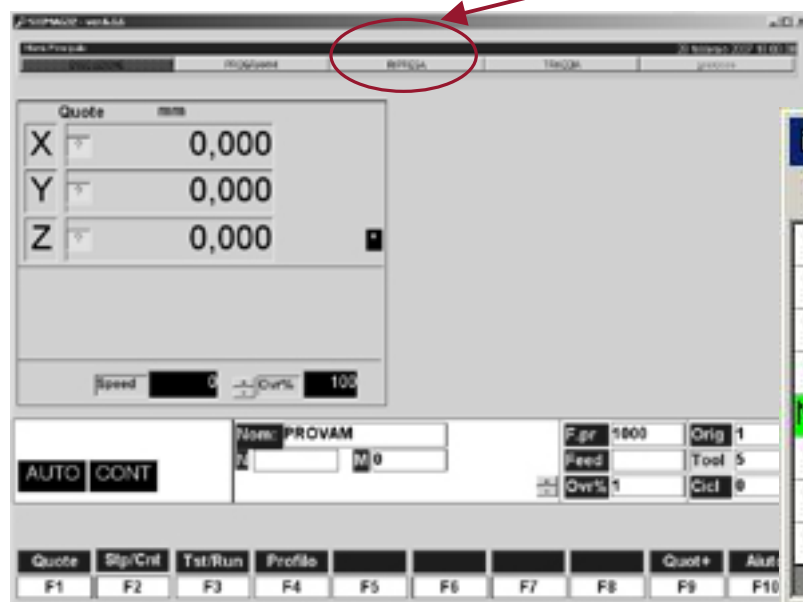
```

%
N10 L<PRESPA>
N20 G640<TOL=1><REF=1><FED=
N30 G689 { Interp. lineare}
N40 G689 { Interp. lineare}
N50 G689 { Interp. lineare}
N60 G689 { Interp. lineare}
N70 G645<RAP=0.000><ENT=-30
N80 G649<RAP=0.000><ENT=-30
N90 G647<RAP=0.000><ENT=-30
N100 G648<RAP=0.000><ENT=-3
N110G646 {fresaalesatura} <
N110 {Fine Prog.} G684
  
```

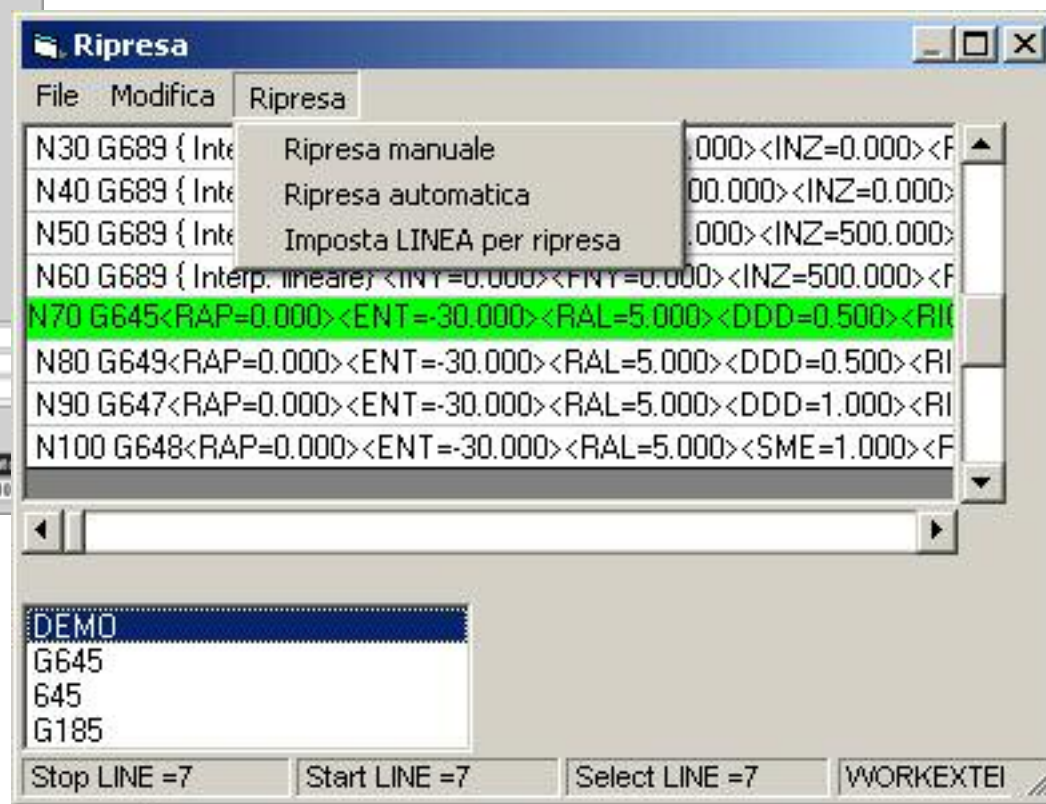
Ready Pocket with curved eyelet Dian

## Modo Automatico: Ripresa

Selezionare il menù Ripresa



## Finestra Ripresa



È possibile riprendere la lavorazione interrotta dopo che l'esecuzione di un Programma Pezzo è stata interrotta per il sopraggiungere di un allarme o di una mancanza di alimentazione della macchina.



Demo Ripresa

Per ulteriori dettagli sulla funzione Ripresa vedere Demo relativa.

Fine presentazione

*ISAC srl ringrazia per la cortese attenzione*

28/02/07

