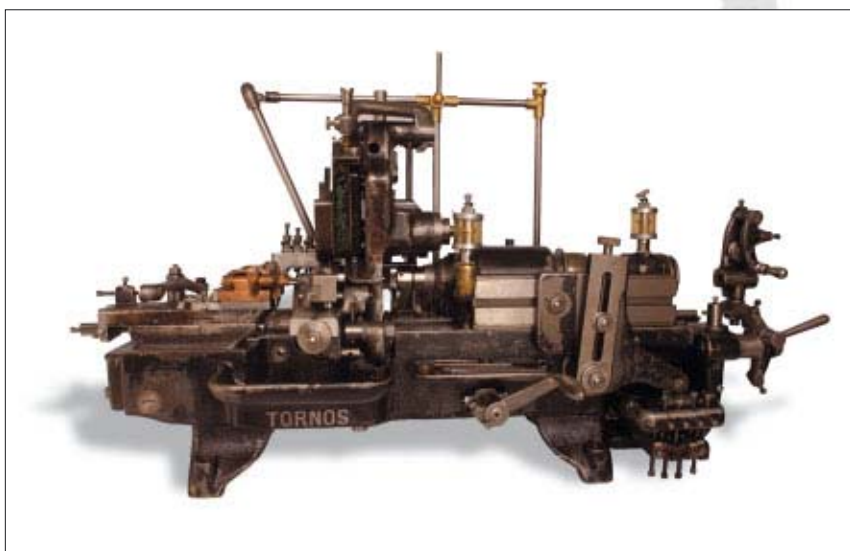
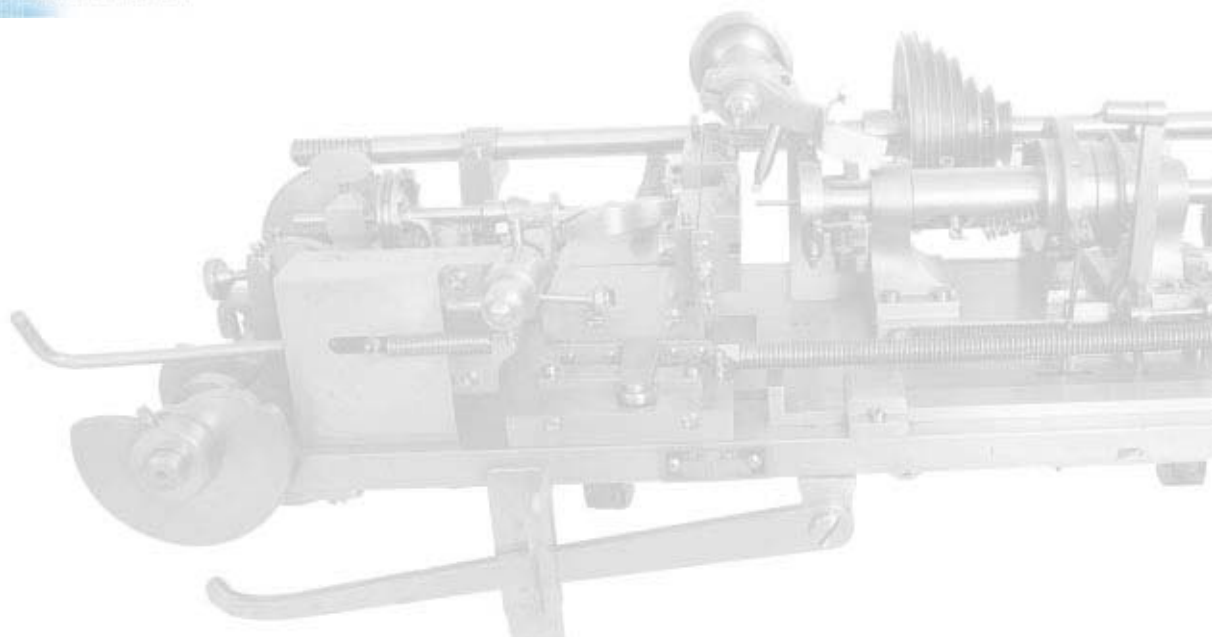


# Dalle prime macchine



Jean-Marie Jaldon

I primi torni automatici erano costituiti solamente da pezzi meccanici. Esaminandone la cinematica, era difficile capire che tale gamma azionava tale utensile e che quel certo verniero permetteva la regolazione di una data portata. La manipolazione dei vernieri e delle leve definivano l'ergonomia del prodotto. Un macchinario veniva giudicato ergonomico quando era possibile utilizzarlo senza dover essere un contorsionista.

Con lo sviluppo delle tecnologie, gli elementi meccanici sono stati occultati dietro a delle coperture e delle protezioni, ed i movimenti controllati dai comandi numerici tramite programmi specifici. Questi programmi utilizzano un gergo che è necessario imparare prima di iniziare il ben che minimo lavoro. Non è più possibile utilizzare o anche solo capire il funzionamento della macchina senza passare attraverso la sua "interfaccia utilizzatore". Gli

utilizzatori si sono dovuti tramutare in contorsionisti dei neuroni! Negli anni 80, gli utilizzatori esprimevano una nuova necessità: la semplicità dell'utilizzo. Si parla ormai di convivialità. Ma cos'è questa ergonomia, e cos'è una macchina semplice?

# ad oggi...



## Avete detto facilmente accessibile, semplice?

Per dare una risposta la prima possibilità è quella di prender spunto dalla seguente constatazione: Per distinguersi è necessario produrre macchine che dispongano di facoltà sempre più vaste. Per vendere questi prodotti diventati complicati, si è reso necessario ridurre l'apparente complessità. Da un lato, tutti vogliono dei prodotti semplici all'impiego, procedimenti semplici e spiegazioni semplici ma, viceversa, le mansioni da svolgere o da descrivere sono sempre più complesse. Noi vogliamo realizzare cose complicate in modo semplice.

Con il suo TB-Logic<sup>1</sup>? già nel 1996 Tornos metteva sul mercato un software destinato a semplificare la vita dell'utilizzatore. Per i clienti che producevano particolari da complessi a molto complessi, questo

utensile ha dimostrato tutta la sua efficacia, ma che spaventava un po' in occasione delle prime programmazioni. Successivamente, a forza d'apprendere sulla base dell'esempio, gli utilizzatori non avevano più bisogno dell'utensile; per loro la manipolazione delle macchine complesse era diventata semplice.

Vediamo sino a che punto ciò che appare difficile possa diventare semplice poiché la semplicità dipende dalla persona e dal momento: alcuni giorni or sono mio figlio, di 4 anni, voleva fare un puzzle proprio all'ora di andare a letto. Ho rifiutato dicendogli no "lo faremo domani". E lui mi ha chiesto: "cos'è domani?" Dopo aver riflettuto gli ho risposto: "domani è ciò che viene dopo la notte, quando torna a fare giorno". Ritenevo di aver trovato una buona spiegazione e che la domanda fosse in fon-



do piuttosto semplice. Il mattino dopo, mi è corso incontro e con orgoglio mi ha detto: "oggi, è domani!"....

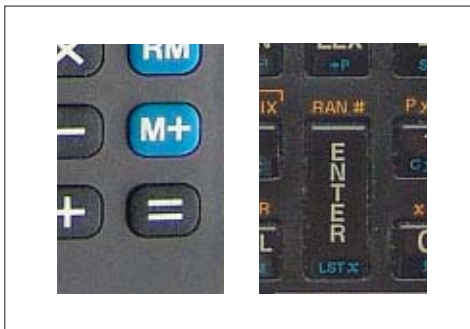
## Semplice per chi?

Moltiplicando queste constatazioni, è possibile affermare che la semplicità dipende da svariati fattori. Esempi: Il coltellino svizzero è senza dubbio l'utensile più semplice per Mc Giver o qualsiasi altro aman-

<sup>1</sup>Uno dei primi sistemi di FAO nel mondo, e il primo in materia di tornitura.

# Dalle prime macchine

ad oggi...



te dell'avventura che desideri disporre di un utensile semplice provvisto di un elevato numero di possibilità. Pur tuttavia non per tutti si tratta dell'utensile più semplice. Anche se il coltellino svizzero possiede un cacciavite, in molti casi sarà più semplice usare un cacciavite specifico. Possiamo citare ancora l'esempio delle calcolatrici tascabili. Ognuno ha la propria abitudine (Hp o Texas) e ha già avuto modo di confrontarsi con l'utilizzo di una calcolatrice "dell'altra marca". Ma l'una è veramente più semplice dell'altra o non si tratta forse semplicemente di una questione di abitudine?

Se certi elementi sono indipendenti dall'utilizzatore, bisogna essere consci che altri, di contro, dipendono intimamente dall'utilizzatore. Bisogna quindi porre l'operatore al centro della definizione:

Non si può affermare che un'interfaccia macchina è o non è semplice. Bisogna precisare: Un'interfaccia è semplice per un dato utilizzatore e per un dato lavoro.

- ◆ *Indipendente o poco dipendente dall'utilizzatore conoscenze preliminari.*
- ◆ *Entità di informazioni visibile.*
- ◆ *Entità di nozioni da memorizzare.*
- ◆ *Ergonomia.*
- ◆ *Numero di azioni necessarie, ecc.*
- ◆ *Dipendente dall'utilizzatore: scopo da raggiungere, conoscenza preliminari del mestiere (tecnologie, programmazione, altre macchine) e della macchina (esperienza), preferenze e abitudini, ecc.*

## "Per chi è semplice?"

### "Cosa vuol dire semplice per l'utilizzatore?"

E' la presa di coscienza di questi aspetti che ha indotto Tornos ad estendere la varietà di programmazione delle sue macchine destinate alla realizzazione di particolari semplici e per clienti abituati al linguaggio di programmazione ISO.

Ed ecco che le nuove macchine DECO 20s e DECO 8sp sono, non soltanto, programmabili in ISO ma anche con l'ausilio del potente software TB-DECO che offre agli utilizzatori avvezzi a questo mezzo,

la possibilità di programmare con semplicità!

La semplicità, non è forse anche quella di fornire una soluzione perfettamente idonea alle differenti esigenze dei nostri clienti?

### "Semplice per far cosa?"

Siamo realisti: ciò che conta è esclusivamente il particolare prodotto, gli altri fattori (ad esempio il numero di un utensile) non sono che accortezze. La qualità del particolare che si intende produrre deve ritornare ad esser la principale preoccupazione dell'utilizzatore. Tutti gli altri aspetti non sono che dei mezzi per raggiungere lo scopo e devono pian piano sparire delle interface. La semplicità deve essere al servizio della produzione.

### Conclusione

Ci basta pensare a che punto sia odioso ricevere una nuova versione di software e di disporre di una interfaccia totalmente diversa, obbligati a dover ricominciare ad imparare tutto ogni volta. Per evitare ai nostri clienti questo genere di frustrazione e continuare nell'evoluzione delle gamme, non vengono proposte interfacce radicalmente differenti ma piuttosto dei miglioramenti continui che non costituiscono mai un capovolgimento delle consuetudini degli operatori abituati ai nostri prodotti.

E' nostro desiderio che in futuro tutti gli utilizzatori possano ritenere le interfacce delle macchine "semplici e conviviali" e ciò semplicemente allo scopo di produrre particolari buoni.

Dott. Cédric Paroz

Technology development Manager  
Tornos SA