

# Macchine a Cnc? Sì... ma con giudizio!

*Partendo da un caso tipo che vede l'acquisto di una nuova macchina Cnc riteniamo utile soffermarci su alcune osservazioni che possono essere di generale utilità per il mondo della falegnameria*



L'evento dell'acquisto di un centro di lavoro rappresenta per qualunque falegnameria un momento tra i più importanti per il suo assetto e la conseguente strategia commerciale, dove la scelta dell'importante macchinario diventa decisiva per lo sviluppo dell'azienda.

Devono quindi essere valutate le conseguenze, considerando anche la rilevanza che assumerà il nuovo acquisto nel lay-out operativo, considerando la sua adeguatezza alle necessità di miglioramento qualitativo della produzione. Trattandosi di un bene strumentale ad alto costo, conviene sfruttare appieno la sua capacità produttiva per ammortizzare al meglio gli oneri finanziari conseguenti all'acquisto.

Inoltre bisogna considerare alcuni aspetti accessori solo apparentemente trascurabili che saranno inevitabili nella conduzione e gestione del nuovo impianto, assumendo grande importanza.

La vicenda trattata è emblematica e si riferisce all'arrivo in azienda di un nuovo centro di lavoro a Cnc con la contemporanea sostituzione di vecchi ma ancora ben funzionanti macchinari.

La falegnameria si è trovata per oltre 6 mesi impantanata nelle sabbie mobili del periodo di transizione tra vecchio e nuovo, con i disagi della messa in regime dell'impianto: l'azienda non disponeva più delle vecchie macchine utensili, cedute in permuta in cambio della nuova arrivata. Tali macchine erano probabilmente obsolete, ma funzionanti e dall'uso ormai consolidato.

La falegnameria ha dovuto sopportare un periodo di oltre 3 mesi di fermo produttivo senza poter disporre del nuovo centro di lavoro, oggi pienamente efficiente e funzionante - tengo a dire per la correttezza e completezza dell'informazione - con grande soddisfazione dell'azienda.

Questo periodo di transizione era perfettamente prevedibile e giustificato come in ogni grande o piccola rivoluzione, indispensabile per lo sviluppo di qualunque sistema aziendale. Da questo caso scaturiscono alcune riflessioni utili generalizzabili almeno nei principi fondamentali.

La macchina a Cnc ha una maggiore complessità operativa intrinseca (legata alla qualificazione tecnologica) che interessa trasversalmente qualunque impianto, a prescindere dalla casa produttrice e dalle sue specifiche operative.

Per quanto riguarda la capacità operativa di una macchina a Cnc e nello specifico un centro di lavoro, caratteristiche generali e particolari - che dipendono dalla programmazione personalizzata - sono molto differenziate tra i diversi prodotti sul mercato grazie alla vasta offerta da parte delle società produttrici.

Quali aspetti e criteri saranno considerati discriminanti per la qualità e saranno quindi valutati nella maturazione di una scelta così importante? Quali criteri assumere per la scelta di una macchina con caratteristiche così diverse tra i vari prodotti disponibili? Conviene preferire la flessibilità offerta da macchine pluriaccessoriate o la capacità funzionale di macchine progettate per produzioni tipiche?

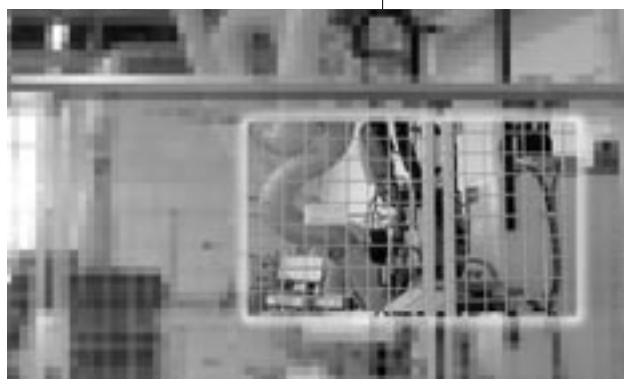
Gli aspetti direttamente correlati al tipo di macchina possono essere riconosciuti nei seguenti punti, tutti comuni al momento dell'arrivo dell'impianto:

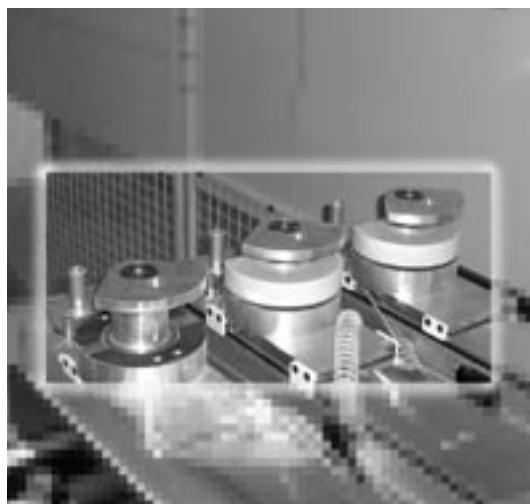
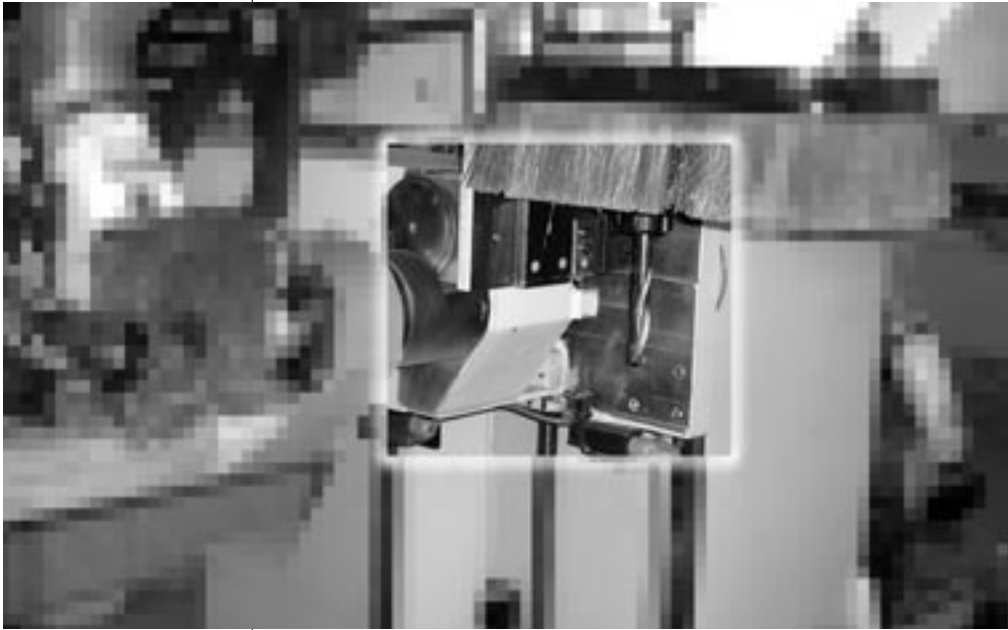
**1) Messa a regime**, ovvero la completa conoscenza delle potenzialità operative, che spesso



sono moltiplicate per 4 volte se la macchina è destinata a svolgere una produzione di serramenti. Infatti la lavorazione su pannello è svolta sul piano bidimensionale, mentre la lavorazione su serramenti prevede interventi su 4 facce rappresentate nello spazio tridimensionale, con maggiore difficoltà di programmazione. È stato riferito che per lavorazioni su serramenti il raggiungimento del pieno possesso della capacità operativa della macchina varia da un periodo di 3 mesi fino a un massimo di 6, periodo direttamente proporzionale alla richiesta di personalizzazione e all'eventuale molteplicità delle applicazioni richieste.

**2) Formazione del personale:** data la prevalenza delle tecnologie informatiche e digitali, le maestranze preposte alla conduzione della macchina dovranno avere una generale competenza informatica di base tale da poter applicare sull'interfaccia della





programmazione della macchina e devono acquisire l'operatività necessaria per la particolare produzione.

**3) Manutenzione** dell'impianto (tenuta della messa a punto). I processi di manutenzione sono certamente maggiori in conseguenza delle articolazioni meccaniche di cui è dotato l'impianto (per esempio le numerose cellule fotoelettriche di "consenso" applicate per il movimento dei gruppi). Importante considerare come i gruppi di lavoro siano caratterizzati da sensibilità decimale e richiedono quindi attenzioni alle tarature di misura.

**4) Qualità della lavorazione:** il centro di lavoro è una macchina dalle grandi versatilità e capacità applicative che verrà certamente apprezzata per la forte variabilità delle applicazioni. Tale requisito è decisivo per una produzione eterogenea di diversi prodotti, ma è meno rilevante quando le esigenze siano quelle di svolgere grossi volumi di produzione. Inoltre ogni macchina richiede un periodo variabile di transizione indispensabile per raccogliere tutte le informazioni personalizzate che serviranno alla realizzazione dei particolari prodotti di ciascuna azienda.

**Studio  
ROMITILEGNO**  
[www.romitilegno.it](http://www.romitilegno.it)

