



RITORNA A GUADAGNARE

Competitivo come una Volta!

A cura di Maurizio Porta



BENVENUTO nel mondo

PORTA PRODUCTION

La voce dell'autore



"Ciao!

*Sono **Maurizio Porta**, CEO di Porta Solutions e formatore presso la Porta Production School, dove tengo corsi di formazione sui metodi di produzione competitivi per il mondo degli utilizzatori di macchine utensili per lavorazioni meccaniche CNC.*

*Dopo oltre 25 anni di esperienza nel settore, ho sviluppato e messo a punto il mio metodo, il **PORTA Production Method**, per aiutare le aziende di produzione che utilizzano Centri di Lavoro in batteria e Centri Bimandrino ad abbattere il costo pezzo, diventare più competitive e portare a casa più ordini."*

Contenuti

3

TRANSFER FLESSIBILE E CENTRO DI LAVORO 3 MANDRINI: QUALE SCEGLIERE?

5

COME ABBATTERE IL COSTO PEZZO E AUMENTARE LA PRODUTTIVITÀ... IN 4 STEP

8

IL CAMBIAMENTO SECONDO MAURIZIO PORTA



P

PORTASOLUTIONS



TRANSFER FLESSIBILE E CENTRO DI LAVORO 3 MANDRINI: QUALE SCEGLIERE?

Sei un responsabile di produzione nel settore delle lavorazioni meccaniche CNC e gestisci l'organizzazione, l'andamento e gli operatori dell'intero reparto produttivo, e sicuramente avrai anche il delicato compito di valutare scelte di investimento in nuovi macchinari.

Hai una grande responsabilità sulle spalle, ma anche una grande paura di cambiare e sbagliare.

Il CAMBIAMENTO, infatti, è uno dei peggiori nemici di ognuno di noi, perché ci mantiene fermi nelle vecchie situazioni, posticipando o peggio mantenendoci fermi, senza farci andare nella direzione corretta.

Questo comportamento fa parte della mente umana purtroppo, è un bias cognitivo che ci fa cadere nelle ABITUDINI e ci porta a fare scelte simili o uguali a quelle che abbiamo sempre fatto in passato, ma che continuano a portare risultati appena sufficienti e non soddisfacenti.

Ripeto, la mente umana ragiona così, quindi non è colpa tua...

La nostra colpa invece sarebbe quella di non agire e di non fare niente per bloccare questa situazione.

Il punto è che, probabilmente, questa situazione mentale non ti permette di avere ben chiaro il contesto e il ventaglio di opzioni tra cui puoi scegliere. Oppure sai che esistono varie tipologie di macchinario ma non conosci bene le differenze tra uno e l'altro.

Beh, se le cose stanno così, sarai contento di sapere che questo è l'articolo che fa per te.

L'intento è proprio quello di mettere a confronto e spiegare le differenze tra il Transfer Flessibile e il Centro di Lavoro a 3 mandrini indipendenti.

Ti do un'anticipazione.

Il Transfer Flessibile NON ESISTE, è solo un tentativo dei costruttori di Macchine Transfer di proporre qualcosa di più flessibile, ma la realtà è che queste macchine sono dei prototipi speciali e non ti possono garantire le performance e la flessibilità di cui avresti realmente bisogno.

Ma ora torniamo a noi...

Senza dubbio, dagli anni '60 a oggi, c'è stata un'evoluzione delle tecnologie produttive che è andata di pari passo con i cambiamenti delle richieste di mercato. Questo è un punto fermo da cui partire se si vuole rimanere competitivi e continuare a soddisfare i bisogni dei propri clienti.

Negli anni '60/'70 dominavano due categorie di macchine:

- da un lato c'erano i Transfer ad alta produttività, costruiti su commessa, che dovevano far fronte alla richiesta di grandi lotti.
- dall'altro lato, invece, c'erano i Centri di Lavoro standard, costruiti in serie, che rispondevano al bisogno di flessibilità e produzione di componenti diversi.

Con il passare del tempo, però, le aziende che operavano nel settore

delle lavorazioni meccaniche CNC iniziarono ad avanzare una nuova esigenza, ovvero avere un macchinario che gli permettesse di essere produttivi e flessibili allo stesso tempo.

Quindi nasceva la necessità di avere nuovi Centri di Lavoro, standard e flessibili, ma con una produttività superiore rispetto ai classici Centri di Lavoro monomandrino presenti sul mercato.

In questo scenario, nel 1958, Oscar Porta, noto progettista meccanico bresciano, fondò la propria azienda, Porta Transfer. Sempre in quell'anno, Oscar Porta progettò le prime macchine Transfer che, dal 1923 fino a quel momento, per gran parte erano state prodotte dall'azienda americana Goss & Deleeuw, in Connecticut.

Anni dopo, il destino porterà il fondatore a siglare a Ginevra una joint venture ventennale proprio con Goss & Deleeuw, che vedeva nei Transfer PORTA un salto tecnologico perché sono stati i primi Transfer a controllo numerico della storia.

Questa joint venture ha permesso a Porta di cooperare attivamente con un'azienda locale, direttamente sul mercato USA, dagli anni '80 fino al 2000, quando la famiglia Porta decise di aprire la propria sede americana, la Porta North America Inc.

La presenza da 43 anni nel mercato USA, che risulta essere il più competitivo al mondo, ha dato all'azienda la possibilità di rispondere sempre meglio alle esigenze del mercato statunitense, e non solo, portandola poi a sviluppare dei modelli di Transfer Flessibile, come altri costruttori al tempo cercavano di fare, nel tentativo di soddisfare in modo sempre più performante la nuova esigenza di flessibilità.

La paura del cambiamento ci tiene fermi, impedendoci di andare nella direzione giusta.

Della soluzione dei Transfer Flessibili avrai sentito parlare e magari l'hai anche utilizzata. Saprà che si caratterizza per produttività, con un'aggiunta di flessibilità, grazie alle teste revolver che permettono, appunto, di raggiungere quella flessibilità in più rispetto al Transfer tradizionale.

Come anticipato, però, si tratta solo di un tentativo di rispondere alle esigenze del mercato attraverso una brutta estensione di linea delle Macchine Transfer, ovvero macchine speciali, rigide, nate per correre come una Formula 1, a cui ora, con il discorso del "Transfer Flessibile", stiamo cercando di aggiungere posti a sedere per dire che uscirà un bell'autobus per trasportare più persone.

Insomma, detto fuori dai denti ... i Transfer Flessibili **NON FUNZIONANO!**

La verità è che il mercato aveva bisogno di una **NUOVA CATEGORIA**

di Centri di Lavoro standard, capaci veramente di rispondere alle necessità degli utilizzatori di Centri di Lavoro, con soluzioni produttive, ma allo stesso tempo standard.

Proprio per questa ragione sono nati i Centri di Lavoro CNC a 3 mandrini indipendenti.

Se non hai la più pallida idea di che cosa siano, te lo spiego nelle prossime righe.

Si tratta di un Centro di Lavoro standard che, sfruttando la tecnologia dei 3 mandrini indipendenti, si colloca perfettamente a metà strada tra le elevate quantità dei Transfer e i lotti contenuti dei tradizionali Centri di Lavoro in batteria (tipicamente da 3 Centri in su).

Dopo anni di esperienza nel settore manifatturiero, nazionale e internazionale, PORTASOLUTIONS ha deciso di specializzarsi proprio in questa categoria, stabilendo un nuovo benchmark di settore e

investendo in ricerca e sviluppo per progettare il PORTACENTER.

Il PORTACENTER, il Centro di Lavoro a 3 mandrini indipendenti per eccellenza e leader di categoria, è una macchina standard e capace di aumentare la produttività dei reparti di produzione in modo sostenibile, senza aumentare i costi e mantenendo una struttura aziendale snella.

3 mandrini in lavorazione simultanea, non parallela, con un cambio pallet a 4 posizioni, 3 in lavorazione e 1 in tempo mascherato, per il cambio pezzo. Un mix di caratteristiche perfetto per aiutarti ad aumentare performance e marginalità del tuo reparto di produzione.

Non solo risulta molto competitivo in termini di costo pezzo, ma garantisce anche consegne in soli 3-4 mesi dall'ordine, a seconda della configurazione desiderata.



COME ABBATTERE IL COSTO PEZZO E AUMENTARE LA PRODUTTIVITÀ... IN 4 STEP

Quando si matura la scelta, sicuramente non semplice, di investire una significativa somma di denaro per inserire un nuovo macchinario nel proprio reparto di produzione, le incognite sono molte e le paure altrettante.

Ti è mai capitato di provare queste sensazioni?

In tal caso, non ti preoccupare, perché questa condizione è comune e del tutto normale.

È normale accontentarsi delle macchine che si hanno a disposizione in reparto.

È normale sentirsi sicuri in questa dimensione.

È normale avere paura di affacciarsi a qualcosa di nuovo, di cui poco si conosce.

È normale limitarsi ad aggiungere una macchina in più, identica alle 15 che già hai in reparto.

La cosa da fare, quindi, è “attrezzarsi” con i giusti strumenti ed essere accompagnati nel percorso che porta alla scelta del macchinario.

Se sei un responsabile di produzione o, comunque, un utilizzatore di Centri di Lavoro CNC in cerca della giusta direzione da percorrere, di seguito puoi trovare i passaggi chiave da compiere, in particolare per abbattere il costo pezzo e aumentare la produttività.

Se pensi che per ottenere un costo pezzo altamente competitivo, il solo macchinario basti... TI SBAGLI DI GROSSO.

Il calcolo del costo pezzo è ben più complesso e include molte voci di costo differenti, come il costo per le attrezzature, il costo di automazione, il costo della manodopera specializzata, i costi energetici.

I servizi che PORTASOLUTIONS

mette a disposizione si possono suddividere in 4 step:

1. Calcolo del tempo ciclo e del costo pezzo

2. Test Drive “rischio zero”

3. Formazione del personale

4. Sviluppo di nuovi prodotti

Il primo step da seguire per massimizzare il risultato del proprio investimento è il calcolo del tempo ciclo e del costo pezzo, per programmare i propri investimenti e individuare con precisione quale ritorno si potrà ottenere da essi, riducendo al minimo il margine di errore.

“Quando un uomo con le parole incontra un uomo con i numeri, l'uomo con le parole è un uomo morto”.

Cosa significa? Significa che ci piace affrontare le sfide con i numeri alla mano e mettere nero su bianco quanto è possibile raggiungere grazie alle nostre soluzioni.

Per questa ragione, è fondamentale effettuare il calcolo del tempo ciclo e del costo pezzo, due punti saldi che fissano la rotta del tuo progetto.

Conoscere in modo scientifico il dato del tempo ciclo ti permetterà di misurare l'aumento di produttività per programmare al meglio la tua strategia produttiva e soddisfare

appieno le richieste dei tuoi clienti.

Ma ridurre il tempo ciclo non è sufficiente.

È opportuno ridurre anche il costo pezzo, in ottica di:

- abbattimento dei prezzi di mercato e quindi maggior vantaggio competitivo;
- aumento di marginalità aziendale;
- struttura produttiva più flessibile e snella.

Come dicevo prima, calcolare il costo pezzo è un lavoro complesso, con numerose voci di costo da conoscere per ottenere un dato affidabile per ogni singolo componente.

Ma come è possibile raggiungere entrambi questi risultati contemporaneamente?

Affidandoti al giusto team tecnico e attraverso gli strumenti corretti, che ti permettono da un lato di aumentare la velocità di produzione e dall'altro di ridurre i costi generali di struttura, che ricadono anche sul costo pezzo.

E quale tecnologia ti permette di ottenere questi risultati?

Il PORTACENTER, Centro di Lavoro a 3 mandrini che racchiude in un solo macchinario i concetti di produttività (per ridurre il tempo ciclo) e flessibilità (per abbattere il costo pezzo).

Un Centro di Lavoro che produce mediamente 3,5 volte più veloce di un singolo Centro di Lavoro tradizionale e che permette di ridurre i costi fissi del 68% rispetto al modello dei Centri di Lavoro in batteria.

Avere la certezza matematica che uno studio per il calcolo del tempo ciclo sulla lavorazione di uno o più componenti sia al 100% veritiero e verificato, è un'operazione quasi impossibile.

Il calcolo del tempo ciclo e del costo pezzo fissano la rotta del tuo progetto.

Gli studi rimangono solo dei pezzi di carta fino al momento in cui non trovano diretta applicazione sulla macchina utensile per la quale si stanno facendo tali calcoli e la messa in lavorazione.

Se ti occupi di lavorazioni meccaniche e vuoi valutare un nuovo impianto, affidarti solo ed esclusivamente a una pratica di studio, senza l'affiancamento di un test pratico, è una scelta molto rischiosa.

Perché, finché non hai la prova reale dei numeri, parliamo solo di promesse che potrebbero essere molto distanti dalla realtà.

Diventa quindi importante affidarsi a costruttori di macchine utensili che possano assicurare questo tipo di servizio sulla tipologia di impianto che si intende acquistare:

- con la famiglia di componenti che si deve lavorare;
- con le corrette attrezzature che si vuole utilizzare;
- eseguendo concretamente le lavorazioni che verranno fatte nel reparto di produzione.

Cercare un costruttore di macchine

utensili che, all'interno della sua proposta, abbia la capacità di offrire un servizio per risolvere questo problema è doveroso e vantaggioso allo stesso tempo.

E questo è ancor più vero quando stai pensando di passare a una nuova tecnologia o tipologia di macchina utensile.

Ecco un esempio per comprendere meglio ciò di cui stiamo parlando.

Sei un utilizzatore di Centri di Lavoro, abituato da anni a questa categoria di macchine utensili, di cui conosci ogni singolo dettaglio.

Ovviamente questa situazione genera dentro di te un senso di "sicurezza" che ti porta a fare sempre la stessa scelta di acquisto anche per le macchine utensili successive.

Per questo motivo tenderai ad acquistare sempre più Centri di Lavoro e difficilmente ti sposterai su soluzioni diverse e alternative. Nonostante, in alcuni casi, i numeri potrebbero darti torto.

Questo è un bias cognitivo creato dal nostro cervello, che ci rende vittime di una distorsione mentale della

realtà, modificando la percezione che abbiamo delle cose, come scudo di autodifesa. Per natura il nostro cervello è programmato per farci evitare il dolore, scappando dall'ignoto e fidandosi ciecamente solo di ciò che conosce. Ma questa è un'arma a doppio taglio che ti tiene ancorato a "ciò che hai sempre fatto".

Qual è la soluzione? La soluzione è andare alla ricerca di nuove soluzioni alternative da testare direttamente sul campo.

Da questa esigenza è nato il TEST DRIVE "RISCHIO ZERO".

Grazie a questo servizio potrai provare il PORTACENTER prima di firmare il contratto, direttamente sulle lavorazioni dei componenti per cui stai valutando il nuovo macchinario.

L'aspetto più importante è che il Test Drive ti aiuta a fare quel salto mentale che ti blocca, impedendoti di cambiare.

I 4 principali vantaggi del Test Drive sono:

1. Verificare il TEMPO CICLO presentato nella pratica di studio.
2. Testare le ATTREZZATURE.
3. Avere la possibilità di effettuare eventuali miglioramenti al processo, prima di acquistare il macchinario.
4. Verificare il tempo di set up da un prodotto all'altro.

Con questo servizio introduciamo il concetto di "inversione del rischio", ossia la pratica che permette all'acquirente di non dover prendere decisioni basandosi solo su fatti teorici, riducendo a zero il rischio di sbagliare investimento.

Ma una tecnologia innovativa necessita di personale capace di utilizzarla e sfruttarla al meglio per mettere in leva gli investimenti aziendali.

Infatti, un altro elemento fondamentale è il capitale umano, ossia la squadra di persone che utilizzeranno gli strumenti su cui l'azienda decide di investire.

Alla base di un capitale umano di qualità c'è senza dubbio la



FORMAZIONE, ossia il continuo investimento per istruire le persone e accrescere le loro competenze, da mettere al servizio del processo produttivo aziendale.

Trovare personale qualificato, con esperienza e competenze è un'impresa molto ardua oggi. Soprattutto nel settore delle macchine utensili, dove il fenomeno delle aziende che si contendono e "si litigano" le figure professionali è sempre più diffuso.

Se vuoi introdurre nuovi strumenti per aumentare la produttività e le performance del tuo reparto di produzione, è necessario formare una vera e propria squadra, partendo dalle persone già presenti nella tua azienda.

Da qui è nata la PORTA PRODUCTION SCHOOL. Una Scuola di alta formazione per utilizzatori di Centri di Lavoro che voglio imparare le logiche di lavorazione dei Centri di Lavoro 3 mandrini, nonché le tecniche del Porta Production Method. La Scuola nasce all'interno della Fondazione Porta, che ha lo scopo di divulgare, tramite corsi, le migliori tecniche di produzione competitiva.

Il percorso prevede:

1. un'aula didattica dove studiare la teoria;
2. un vero Centro di Lavoro PORTACENTER 3 mandrini, completo di attrezzatura e utensileria, sul quale fare pratica diretta;
3. uno staff tecnico con oltre 30 anni di esperienza con il quale imparare, allenarsi, sbagliare, migliorare in un ambiente protetto.

Il PORTACENTER è un Centro di Lavoro a 3 mandrini che sta sostituendo i comuni Centri di Lavoro con un'età media di 7-10 anni, consentendo di produrre le stesse quantità con meno macchine installate, e avere quindi meno costi.

Per accogliere un nuovo impianto come il PORTACENTER è necessario formare il personale e prepararlo a sfruttare al meglio questa nuova tecnologia.

In qualità di imprenditore o

responsabile di produzione sai bene quanto sia oneroso e impegnativo introdurre per la prima volta un nuovo pezzo da produrre. Sai quando inizi ma non sai quando finisci perché le variabili sono così tante che fare previsioni è impossibile.

Ecco i 5 problemi in cui tipicamente ci si può imbattere:

1. Problemi con staffaggio pezzo.
2. Problemi con pezzo grezzo non geometricamente conforme.
3. Problemi di composizione chimica del materiale.
4. Problemi di utensileria.
5. Problemi di qualità pezzo.

Ci sono poi altre criticità che esulano dagli aspetti tecnici, ma che influiscono molto, come la logistica del materiale o il livello di preparazione dell'attrezzista.

Inoltre, se durante la messa a punto sono necessarie modifiche di bloccaggio pezzo o di utensileria, il tempo che il fornitore di queste ultime impiega per le modifiche si traduce automaticamente in attese di giornate, o settimane, obbligandoti a fermare tutto, riattrezzare la macchina e ricominciare da capo.

Lo sviluppo di nuovi prodotti, appunto perché "nuovi", richiede che vengano messi a disposizione macchinario e personale qualificato per eseguire 3 fasi:

1. Regolazione delle ATTREZZATURE DI BLOCCAGGIO.

2. Caricamento e test del PART PROGRAM.
3. Ottimizzazione dei parametri sulla base degli UTENSILI da utilizzare.

Ognuno di questi punti è una bomba a orologeria, pronta a far esplodere il fermo macchina, che non è mai pianificabile.

Per questo preciso motivo la soluzione è delegare e parallelizzare questo processo per abbattere tutti i rischi connessi all'attività di sviluppo nuovi prodotti.

È necessario affidarsi a un team che possa mettere a disposizione il proprio personale TECNICO e il proprio macchinario, così da arginare, se non azzerare i rischi.

Da qui il nostro servizio "Sviluppo nuovi prodotti", solo per clienti PORTACENTER, che consiste nell'affidare completamente a noi questa attività, con il vantaggio di proseguire la produzione, mentre noi sviluppiamo il tutto su una macchina gemella installata presso la nostra sede.

Ecco le fasi e i vantaggi del servizio:

- Fattibilità del prodotto sul PORTACENTER.
- Studio del bloccaggio pezzo.
- Stesura del miglior processo di lavorazione e studio utensileria.
- Tempo ciclo e relativo bilanciamento.
- Attrezzaggio PORTACENTER Demo.
- Messa in macchina del pezzo.
- Verifica tolleranze pezzo con macchina tridimensionale.
- Spedizione pezzo presso azienda cliente per approvazione.
- Campionatura e relativo CM / CMK.
- Spedizione al cliente del kit [attrezzature, utensili, part program].

Grazie a questo modo di operare, il tuo reparto di produzione non sarà più soggetto ai fermi macchina legati a questa attività e, di conseguenza, migliorerai la tua produttività.

La soluzione è andare alla ricerca di nuove soluzioni alternative da testare sul campo.

IL CAMBIAMENTO SECONDO MAURIZIO PORTA

Il fulcro di tutti questi servizi è associato all'osservazione e all'analisi delle reazioni del mercato, che sottoponiamo costantemente a studi dedicati, per seguire e supportare le aziende di produzione che effettuano lavorazioni meccaniche.

In un contesto mondiale in continua evoluzione e ricerca di sistemi sempre più competitivi, la visione di Porta Solutions è affrontare in modo proattivo il tema del cambiamento, che spesso è l'ostacolo principale dell'evoluzione stessa. Cambiamento

è sinonimo di coraggio nell'affrontare investimenti volti alla scelta di nuove soluzioni.

“Il cambiamento è un tema molto delicato. Il cambiamento appare faticoso agli occhi dell'utilizzatore, delle aziende di produzione. Ritengo che l'essenziale sia non subire, come fa il 90% delle aziende, pensando che non ci sia altra soluzione. Bisogna invece attrezzarsi per attaccare, contenendo i costi rispetto a tutti gli altri. Un altro elemento determinante è il “Time to market”, un reale indicatore di prestazione che misura il periodo temporale complessivo che passa da quando nasce un'idea o un progetto da sviluppare, fino a quando questa idea, o progetto, diventa in realtà.

Il mercato mette in luce sempre di più che la gran parte dei progetti sulla carta non sono poi concretamente realizzabili in termini di tempo. Come ben sappiamo, il tempo di consegna è fondamentale, tanto quanto il costo finale, nella scelta del macchinario.”





29/31 marzo 2023 | BolognaFiere

Vuoi affrontare e vincere la sfida di rendere la tua azienda decisamente più competitiva?

Prenota **ORA** i tuoi **BONUS OMAGGIO**,
tra cui anche la *Special Edition* del **Libro Centri di Lavoro**,
scritto da Maurizio Porta

Vieni a trovarci in fiera e ritira i tuoi bonus
direttamente al nostro stand

Padiglione 19
STAND C33

VISITA

go.porta-solutions.com

e scopri come prenotarti

Telefono: 030-800673

Email: info@portaproduction.com

Ci vediamo in fiera!

Maurizio Porta

Master Trainer PORTA PRODUCTION METHOD





PORTA

PRODUCTION METHOD

www.portaproduction.it