



RITORNA A GUADAGNARE

Competitivo come una Volta!

A cura di Maurizio Porta

CENTRI DI LAVORO: QUANDO LA FLESSIBILITÀ UCCIDE LA TUA PRODUTTIVITÀ!

- TROPPIA DEMOCRAZIA E TROPPIA FLESSIBILITÀ SONO LA FINE!
- OTTONE SENZA PIOMBO: SFIDA VINTA!
- PERCHÉ NON CADERE NELLA IPER-FLESSIBILITÀ
- RIDUCI LO SPAZIO, TAGLIA L'ENERGIA, DIMEZZA IL PERSONALE
- TESTIMONIANZA DI UN CLIENTE

TROPPIA DEMOCRAZIA E TROPPIA FLESSIBILITÀ SONO LA FINE!

Ecco spiegato il rischio che stai correndo se stai usando troppa flessibilità nella tua produzione.



Non oso immaginare la tua faccia quando poco fa hai letto il titolo di questo articolo. Mettiamo subito in chiaro che non sono qua a parlare di politica, ma ho constatato più volte che troppa democrazia non è il bene assoluto. Con questo non voglio dire che i regimi o le dittature siano la soluzione: basterebbe un po' di buon senso e quella giusta via di mezzo che risulta difficile trovare. Meglio sarebbe chiamarlo "equilibrio progressivo": ovvero un mix tra libertà di pensiero e attenzione verso il progresso. Con questo pensiero, penso proprio che perderei qualsiasi elezione... dunque torniamo al tema del manifatturiero che mi risulta più familiare anche se pure in questo campo c'è molta filosofia produttiva. Guardare al passato per cercare di immaginare il futuro è un metodo che funziona. Dunque, visto che parliamo di industria diamo un veloce sguardo al passato, alla rivoluzione industriale.

Che cosa è la rivoluzione industriale? La rivoluzione industriale è un periodo storico che inizia verso la fine del settecento ed è sempre in evoluzione. In questi periodi l'uomo passa da un sistema economico vecchio a un sistema economico nuovo, segnando una forte rottura con il passato.



La prima rivoluzione industriale si avviò nel settecento in Inghilterra. Si passò da un sistema agricolo artigianale commerciale ad un sistema industriale e quindi avvenne un naturale spostamento delle persone

verso le città. Le campagne si svuotavano mentre le città si riempivano.

La rivoluzione investì le vite di molte persone. Si iniziarono ad introdurre macchine azionate ad energia meccanica, utilizzando nuove fonti energetiche come il vapore generato dal carbone. Più tardi anche il commercio fu rivoluzionato grazie al treno a vapore che rivoluzionò il mondo dei trasporti delle merci.



La seconda rivoluzione industriale prese piede nei primi anni dell'ottocento quando furono scoperte nuove fonti di energia come il petrolio e furono inventati nuovi sistemi di comunicazione e di trasporto. Inoltre si vide il nascere della produzione di massa. Henry Ford fu il pioniere della produzione di massa con la catena in serie della famosa Ford T, un'auto semplice ed economica, grazie alla produzione in grande scala, che era disponibile solo nel colore nero.



La terza rivoluzione industriale si avviò alla metà del novecento, dopo la seconda guerra mondiale e riguardò soprattutto l'elettronica, la telematica e l'informatica. Iniziarono ad apparire i primi computer. Importante è anche il salto in avanti che si verifica nell'automazione industriale: nelle aziende manifatturiere apparirono le prime macchine governate da computer e robot che velocemente sostituirono le persone nelle catene di montaggio.



La quarta rivoluzione industriale (detta anche Industrie 4.0) è quella che stiamo vivendo oggi. Questa definizione è stata usata per la prima volta alla fiera di Hannover nel 2011 in Germania.

A ottobre 2012 un gruppo di lavoro dedicato all'industria 4.0, presieduto da Siegfried Dais della multinazionale di ingegneria ed elettronica Robert Bosch GmbH e da Henning Kagermann della Acatech (accademia tedesca delle scienze e dell'ingegneria) presentò al governo federale tedesco una serie di raccomandazioni per la sua implementazione. L'8 aprile 2013, all'annuale fiera di Hannover, fu diffuso il report finale del gruppo di lavoro.





FLESSIBILITÀ PRODUTTIVA

Produci Solo il Venduto, Senza Fare Magazzino, Senza Stress, Con Più Cash!

Visita il blog www.flessibilitaproduttiva.com

Industria 4.0 è il passaggio dove l'industria tradizionale si fonderà con il futuro digitale. Questa è la nuova rottura con il passato, la fusione tra mondo reale degli impianti/macchinari e mondo virtuale. Questo viene chiamato *Internet of things*, un sistema di dispositivi intercomunicanti e intelligenti che attraverso la rete

metteranno in contatto oggetti, persone e luoghi. Secondo questo approccio, le macchine avranno capacità autodiagnostiche, il processo produttivo potrà essere simulato virtualmente per anticipare eventuali problemi e risolverli prima che si manifestino realmente sui macchinari.

Chiamare tutto questo "Industria 4.0" è molto riduttivo, a mio avviso. Questa rivoluzione impatterà anche le nostre vite, e non solo l'industria. Si tratta di una rivoluzione culturale.

Non si farà più industria come abbiamo fatto fino ad oggi. Bisognerà:

- Progettare nuovi modelli di business;
- Implementare nuovi modi di lavorare negli uffici, nelle officine;
- Ripensare al rapporto tra uomo/macchina per aziende sempre più flessibili, sempre più intelligenti... Ovvero fabbriche intelligenti.

Tutto questo influenzerà non solo le fabbriche, ma anche le persone, e quindi tecnici, operai, impiegati... trasformandoli in lavoratori 4.0.

Alla base ci sono le persone che mettono la propria intelligenza nella fabbrica intelligente, quindi il 4.0 è la conseguenza di un diverso coinvolgimento delle persone nelle fabbriche.



La domanda è: sarà un bene o un male?

La risposta non la so, so solo che essendo curioso di natura, voglio capirci il più possibile ed ecco perché mi sono appassionato a questo tema e cerco di immaginare come potrà essere il futuro delle aziende manifatturiere e come orientarsi per essere al passo con i tempi che cambiano.



Ecco la grande opportunità!

Dall'inizio del secolo ad oggi il peso dell'industria nella creazione del valore si è lentamente trasferito alle economie emergenti. Il valore aggiunto dell'industria manifatturiera nel '91 era concentrato per l'80% nelle aree tradizionalmente sviluppate (Europa occidentale, Nord-America e Giappone), ma poi si è lentamente

trasferito ai paesi emergenti. Questi ultimi sono passati a rappresentare il 40% del valore aggiunto manifatturiero, raddoppiando la percentuale in due decenni.

Detto questo, ecco la grande opportunità:

Nei prossimi 10 anni i paesi tradizionalmente sviluppati avranno la possibilità di riprendere una parte del terreno perduto, ammesso che riescano ad utilizzare la digitalizzazione per dare risposte più rapide alle richieste del mercato senza cadere nella iperflessibilità che rischia di affossare tutto!

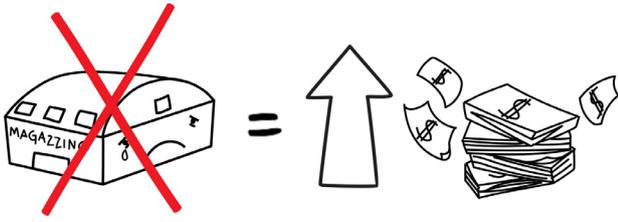
**Non cadere nella iper-flessibilità
perché rischi di affossare tutto!**

Dunque siamo passati dai campi alle prime aziende con macchine azionate a mezzo di energia meccanica (prima rivoluzione industriale), per poi passare a nuove energie come il petrolio e l'elettricità che hanno permesso la produzione di massa (seconda rivoluzione industriale). Con l'introduzione dell'automazione industriale, nelle aziende manifatturiere appaiono le prime macchine governate da computer e robot che velocemente sostituirono le persone nelle catene di montaggio (terza rivoluzione industriale).

Per la prima parte dello sviluppo industriale, il progresso ha sempre cercato e trovato nuovi modi per produrre sempre più velocemente: questo è il concetto di produttività.



Riduci lo spazio di lavoro e taglia l'energia, dimezzando il personale ma *quadruplicando* la velocità di produzione... con il nuovo metodo "Flessibilità Produttiva"



PRODURRE SOLO IL VENDUTO!

Facendo tutto in nome della produttività, si è arrivati a progettare macchine speciali con prestazioni da Formula 1, conosciute come macchine transfer che però sono crollate sotto il macigno delle nuove tecniche di produzione snella. Una su tutte è la Lean Manufacturing che Toyota porta avanti da decenni con successo e che sempre più aziende stanno adottando.

In una seconda battuta, dopo il crollo della produttività la parola magica è stata **flessibilità**. Ecco questa parola così tanto apprezzata e dalle sembianze così innocue e promettenti, ha iniziato a creare squilibri ancora più gravi rispetto alla prima “bolla di produttività” che le macchine speciali transfer hanno innescato.

Al giorno d’oggi, se visiti una fiera di macchine utensili vedi un’invasione di macchine tutte uguali - con colori diversi, ma sostanzialmente tutte uguali. Ecco, **questi centri di lavoro sono l’espressione massima di flessibilità e saranno il male assoluto per il futuro.**

Per questo ho ideato il metodo “Flessibilità Produttiva”, ovvero un equilibrio tra flessibilità e produttività, due ingredienti fondamentali per tenere bilanciate entrambe le aeree.

Il metodo ha iniziato ad essere applicato prima a quelle aziende che avevano in reparto macchine speciali di alta produzione, e che con la crisi del 2008 sono risultate non più al passo con i tempi a causa delle poche quantità richieste dal mercato.

Il metodo “Flessibilità Produttiva” ha risolto (e sta ancora risolvendo) molti casi dando un vantaggio notevole agli utilizzatori di questo settore che erano abituati a cambiare produzione in 8, 16 ore a causa della rigidità delle loro macchine. Oggi possono invece cambiare rapidamente in 15 minuti e riattrezzare gli utensili in automatico grazie alla grande quantità di strumenti presenti nel macchinario.

La riconfigurazione utensili per passare da un articolo ad un altro avviene in modo automatico, lasciando solo la presa pezzo all’operatore - che la sostituisce in soli 15 minuti.

Il metodo flessibilità produttiva dal 2005 fino ad oggi è stato inserito con successo in questa fascia di clientela che ha trovato meno produttività rispetto alle macchine speciali, ma una flessibilità molto superiore rispetto a quanto usato fino in quel momento.

Sono pochissimi i casi di clienti che si sono fermati solo al primo investimento: circa 80% della clientela ha installato un secondo macchinario (poi un terzo, un quarto, un quinto, e in alcuni casi persino... Un sesto!).

Dopo aver dato la soluzione a queste aziende, ho iniziato a notare l’apprezzamento di questo metodo da parte di un pubblico che mai avrei pensato essere un potenziale utilizzatore.

Questo pubblico sono appunto gli utilizzatori di centri di lavoro, che di per sé hanno una flessibilità enorme, ma soffrono al contrario di mancata produttività.

Questa mancanza di produttività la “risolvono” apparentemente nel modo più istintivo possibile ovvero installando più centri di lavoro nel reparto: ma questa mossa, purtroppo, si trasforma in perdita di competitività.

Se possiedi una serie di centri di lavoro, allora posso dirti con assoluta certezza che...

Puoi tornare a guadagnare riducendo lo spazio di lavoro, tagliando l’energia, dimezzando il personale e migliorando le prestazioni!

Tutto questo applicando il mio metodo innovativo chiamato “Flessibilità Produttiva”.

Per questo motivo nasce il nuovo libro “Centri di Lavoro: Quando la Flessibilità Uccide la Tua Produttività”, che è dedicato a utilizzatori di centri di lavoro in batteria. L’ho scritto per darti un nuovo slancio e per suggerirti un metodo che ti permetta di non morire di troppa flessibilità.

Questa è la mia personale promessa, e nei capitoli di questo libro ti guiderò passo passo per capire se il mio metodo fa al caso tuo - ma sappi che ci sono alcuni requisiti fondamentali che devi rispettare per essere sicuro di sfruttare al massimo questo metodo innovativo.

“Nei prossimi 10 anni i paesi tradizionalmente sviluppati avranno la possibilità di riprendere una parte del terreno perduto, ammesso che riescano ad utilizzare la digitalizzazione per dare risposte più rapide alle richieste del mercato senza cadere nella iper-flessibilità che rischia di affossare tutto!”

Maurizio Porta

Negli ultimi anni diversi produttori di rubinetteria, raccorderia e componenti a contatto con l'acqua potabile stanno affrontando con difficoltà la lavorazione dei loro componenti che, per via delle normative, non devono più contenere piombo. Questo ottone senza piombo ha una famiglia che va dal conosciuto Ecobrass fino ad arrivare al più terribile e temibile CW511L: se da un lato è un'ottima notizia in quanto viene eliminato il piombo (che nuoce alla salute), dall'altro ha seminato il panico nei produttori di questi componenti. Togliendo il piombo dalla lega di ottone, infatti, si riduce la lavorabilità del materiale e si mettono fuori gioco le macchine utilizzate fino a quel momento a causa di insufficiente potenza ai motori mandrini, trucioli di lunghezza infinita, vibrazioni nelle lavorazioni e tempi ciclo molto alti.

Acciaio color ottone

L'errore più comune con queste leghe è comportarsi come ci si è sempre comportati: continuare ad applicare tecniche e regole pensate per l'ottone. In realtà, un modo efficace per risolvere il problema è trattarlo come un componente in acciaio. In questo modo, partendo dall'utensileria, non verrebbe in mente di usare utensili per l'ottone. Inoltre, con l'ottone tradizionale si tende a combinare in un unico utensile sagomato varie lavorazioni. Al contrario, con l'acciaio per ogni diametro da lavorare si impiegano utensili dedicati al fine di utilizzare le giuste velocità di taglio. Sempre pensando all'acciaio, oltre a separare i vari diametri in più utensili normalmente si dispone di maggiore potenza sul motore mandrino. Ecco perché tutto il ragionamento "crolla" quando si affronta questo materiale in modo

OTTONE SENZA PIOMBO: SFIDA VINTA!

L'INTRODUZIONE DELL'OTTONE SENZA PIOMBO HA MESSO IN CRISI MOLTI SUBFORNITORI A CAUSA DELLA SUA SCARSA LAVORABILITÀ E DELL'IMPIEGO DI MACCHINE NON ADEGUATE.

CON MULTICENTER 3MANDRINI, PORTA SOLUTIONS ASSICURA QUALITÀ E PRODUTTIVITÀ AI MASSIMI LIVELLI.

tradizionale. Il problema dell'ottone senza piombo è dunque non tanto un problema tecnologico, ma di atteggiamento: se affrontato nel modo giusto, infatti, non risulta affatto difficile da lavorare.

È quindi fondamentale ripartire da zero sia dal tipo di utensileria sia dalla suddivisione delle lavorazioni, dedicando a ciascuna gli utensili corretti in modo da trovare la giusta velocità di taglio. A questo punto, il problema sarà adattare queste considerazioni alle macchine disponibili in officina: le unità di lavoro non saranno più sufficienti avendo diviso le operazioni in più fasi, la potenza al mandrino non sarà sufficiente e sarà più difficile evacuare i trucioli lunghi. Il successo sul mercato del Multicenter di Porta Solutions è stato raggiunto anche per via dell'ingresso sul mercato dell'ottone senza piombo. Nel 2013 è stata presentata in anteprima la nuova Multicenter 3Mandrini, basata sul pianale della più robusta Multicenter Ghisa Acciaio, ristudiata con la collaborazione dell'Università di Brescia (Facoltà di Ingegneria Meccanica) e proposta da allora come modello unico per qualsiasi materiale.

Un caso pratico

Un cliente americano alle prese con un componente da 2" in ottone con piombo lamentava un tempo ciclo di 10 minuti a pezzo. La richiesta nei confronti di Multicenter 3Mandrini è stata di un deciso calo delle tempistiche, il



*Multicenter 3Mandrini di
Porta Solutions*

tutto sul proprio componente prodotto sia in versione in ottone con piombo, sia in quella senza piombo. Il tempo ciclo stimato sul Multicenter è stato di 75 secondi a pezzo: una differenza sostanziale, tanto che il cliente ha acconsentito a firmare l'ordine a patto che il tempo stimato venisse confermato da un collaudo pratico. Dopo avere constatato di persona in Italia i risultati, il cliente ha confermato l'ordine e, dopo l'installazione negli Usa, ha utilizzato la macchina anche per produrre componenti in ottone senza piombo con un tempo ciclo di 110 secondi a pezzo.

IL METODO FLEXIBLE PRODUCTION PREMIATO ALLA BORSA DI LONDRA

L'evento si è svolto presso la **London Stock Exchange** alla presenza dei principali media a livello nazionale, e internazionale.

La serata organizzata da Le Fonti Awards ha ottenuto sin dalla prima edizione una vasta copertura mediatica con uscite su RAI - RADIOTELEVISIONE ITALIANA, Il Corriere della Sera, The Economist, La Repubblica, Il Sole 24 Ore, Cbs, FOX NEWS, Bloomberg, Reuters, ADNKRONOS, Harvard Business Review, Il Giorno, Italia Oggi, Milano Finanza.

Anche quest'anno, Le Fonti Awards ha ospitato il CEO Summit, un dibattito esclusivo con i top executive manager del calibro di Apple, IBM che hanno dato una visione sull'importanza della cyber security nelle aziende.

La selezione dei finalisti è stata elaborata dal Centro Studi Le Fonti, dall'Istituto di Scienze e Cultura con indicazioni redazionali da parte delle riviste e quotidiani: il mensile World Excellence, il mensile LEGAL e il quotidiano Finanza & Diritto.

La selezione è avvenuta anche sulla base della indagine diffusa presso oltre 40.000 contatti qualificati provenienti dal mondo delle imprese e delle professioni.

PORTA SOLUTIONS S.P.A. è stata premiata nella seguente categoria:

**Excellence of the Year for Innovation & Leadership
for Flexible Production Method.**

For being an Italian excellence since 1958, innovative leader in the sector of Flexible Production Method in the manufacturing World.

In particular to be able to aim continually and strategically on innovation and customization to ensure the best performance and highest quality.

Ancora una volta il metodo **FLESSIBILITÀ PRODUTTIVA** ha colpito nel segno come metodo innovativo a disposizione dei nostri clienti per produrre solo il venduto, senza fare magazzino e grazie a questo con più cash sul conto corrente del cliente!



“ **CORRIERE DELLA SERA** ”
*IL PREMIO DI RIFERIMENTO PER LA FINANZA,
LE IMPRESE E LE ASSICURAZIONI*

“ **LA REPUBBLICA** ”
INCORONA LE SOCIETÀ PIÙ INNOVATIVE

“ **IL SOLE 24 ORE** ”
*FACILITA IL NETWORKING FRA DIVERSE AREE
DI BUSINESS A LIVELLO GLOBALE*





THE FLEXIBLE PRODUCTION METHOD AWARDED FOR INNOVATION AT LONDON STOCK EXCHANGE

Testimonianza di un cliente che ha applicato il Metodo Flessibilità Produttiva



KOMET AUSTRIA

ECCO COSA IL MULTICENTER MI HA RISOLTO!

Ho fatto 3 domande ad un mio cliente che utilizza il MULTICENTER.

A proposito, facciamo nomi e cognomi, perché ci sono troppe testimonianze inventate di sana pianta dove si elogiano i prodotti, ma casualmente non esiste mai la possibilità di verificarle e questa cosa frutto di marketing da fantascienza spaziale, mi scoccia parecchio!

Perché? Eh... Perché alla fine di queste testimonianze, non c'è nessun firmatario, non si sa chi è questo cliente super soddisfatto e in nome della privacy non si può sapere... Ma che bella trovata all'italiana!

ALLORA IO COSA HO FATTO?

Ho semplicemente posto le 3 domande e chiesto se potevo pubblicarle come testimonianza (rispettando la privacy) con tutti i riferimenti del caso in modo che chiunque, anche tu, possa contattare il testimonial a verificare quanto scritto!

Ecco le mie 3 domande e le 3 risposte esattamente come mi sono arrivate da parte del cliente:

1. Che problema incontravi prima di avere a disposizione il MULTICENTER?

Avevamo un centro orizzontale e non riuscivamo ad affrontare il volume di lavoro.

Abbiamo tanti particolari e lotti relativamente piccoli, dunque, per affrontare la mole di lavoro, avremmo dovuto acquistare due ulteriori centri di lavoro, il che significava aggiungere anche più personale per fare girare le macchine. Poi abbiamo scoperto il MULTICENTER.

2. Come hai risolto questo problema grazie al MULTICENTER?

Col Multicenter siamo riusciti a spostare tutto il lavoro di fresatura su una macchina, in quanto il tempo di lavorazione per particolare si è ridotto a ca. il 30% rispetto ad un centro di lavoro ad un mandrino.

3. Quali risultati positivi hai ottenuto utilizzando il MULTICENTER?

Il vantaggio maggiore del Multicenter per noi è stato senz'altro il fatto che con lo stesso personale siamo riusciti a fare fronte al volume di lavoro senza assumere altri tecnici.

Altro vantaggio è il fatto che una macchina occupa meno spazio di tre macchine risparmiando così spazio in officina.

Attrezzato un particolare per la prima volta, gli attrezzaggi successivi si rendono veloci e facili.

*Mr. Arno Drechsel
Titolare
Komet Austria GmbH
Julius Durst Str. 10
9900 Lienz/Austria
www.kometirrigation.com*