

TECN'È

TECNOLOGIE | MACCHINE | SISTEMI



Poste Target Magazine LO/CONV/00388/02.2018 - P.I. 4/10/2021



PORTASOLUTIONS

IN COPERTINA Le tecnologie di frontiera, che segnano un cambio di passo nel metalworking, sono al centro dei progetti di Porta Solutions p. 44

LE NUOVE FRONTIERE DELL'INNOVAZIONE



Le tecnologie di frontiera e le innovazioni ad alto impatto, che segnano un cambio di paradigma nel mondo del metalworking, sono al centro dei progetti di Porta Solutions. L'azienda di Villa Carcina (BS), con Portacenter - le "tre mandrini" in grado di concretizzare i principi della Lean Manufacturing e implementare la flessibilità produttiva - è orientata all'evoluzione delle macchine utensili secondo la logica della rivoluzione 4.0. Maurizio Porta, CEO dell'impresa e ideatore del Porta Production Method, ci parla di futuro.

DI LUIGI ORTESE



Maurizio Porta, CEO di Porta Solutions
e ideatore del Porta Production Method.

Pata come costruttore di transfer CNC, Porta Solutions oggi è specializzata nella costruzione di macchine utensili Portacenter, punto di riferimento del mercato per chi desidera applicare il Metodo Porta Production, fondato sui concetti base della Lean Manufacturing e specifico per utilizzatori di macchine utensili CNC per lavorazioni metalliche.

“Nel mondo delle macchine utensili hanno da sempre dominato due categorie principali di impianti: i centri di lavoro, molto flessibili, che aiutano le aziende a gestire piccoli lotti di produzione, e i transfer, progettati per aumentare drasticamente la produttività e soddisfare la domanda di forniture di grandi lotti”, spiega Maurizio Porta, CEO dell’impresa e ideatore del Porta Production Method.

“Entrambe le tipologie di macchine hanno avuto un ruolo fondamentale nello sviluppo produttivo dei Paesi industrializzati. Soprattutto i centri di lavoro, ‘invadendo’ i reparti di produzione, hanno dato il via al fenomeno dei ‘centri di lavoro in batteria’, che rappresentano lo strumento perfetto per chi ha necessità di gestire piccoli lotti di produzione e per aumentare la produttività aziendale, senza però rinun-

La nuova Portacenter 500. Grazie alla specializzazione maturata negli anni, oggi Porta Solutions è giunta alla quarta generazione di Portacenter.



ciare alla flessibilità dei cambi di produzione e del modello snello, tanto caro a gran parte delle aziende. Ma il mondo è cambiato e con esso assistiamo a un'evoluzione del modo di lavorare e degli strumenti di cui ogni reparto di produzione deve disporre per affrontare al meglio questo cambiamento", dice Porta.

"Oggi ci troviamo di fronte a una nuova rivoluzione industriale, la quarta, denominata anche '4.0'. Affrontare un nuovo contesto produttivo con le stesse 'armi' usate in passato non sempre risulta essere la scelta migliore e, anzi, in molti casi può portare a una diminuzione della produttività aziendale. È necessario quindi individuare nuovi strumenti e tecnologie che aiutino le aziende ad affrontare il cambiamento nel miglior modo possibile. Esaminiamo due grandi problematiche che oggi stanno travolgendo gran parte delle imprese: l'aumento dei costi e la carenza di personale specializzato".

AUMENTO DEI COSTI, NUOVE STRATEGIE

"I costi base, come l'energia, stanno innegabilmente aumentando e questo è dovuto in parte anche alle azioni delle istituzioni, che richiedono alle aziende di innovare, sviluppando modelli di business sempre più sostenibili e orientati all'efficienza", spiega Maurizio Porta.

"Chi fa innovazione viene premiato dal mercato, mentre chi continua a operare 'alla vecchia maniera' dovrà fronteggiare grandi problemi, che spesso portano a situazioni irreversibili".

"Dal 2015 abbiamo iniziato a fornire una consulenza sui metodi produttivi più efficaci, sensibilizzando i clienti a collocare i processi in un quadro più ampio e portandoli a chiedersi, per esempio, se produrre tanto velocemente sia davvero la via giusta. Anche se questo vecchio modello di business ha funzionato bene per decenni, si è reso necessario un esame



Esempi di particolari lavorati con il Portacenter 500.

TOP FIVE DEI BENEFICI DEL PORTACENTER

Ecco i cinque vantaggi vincenti del Portacenter, che permettono all'utilizzatore di compiere un vero e proprio salto tecnologico.

1 MANODOPERA

Meno macchine, minor necessità di manodopera specializzata. Oggi le imprese faticano a trovare personale qualificato e questa tendenza sta diventando sempre più marcata.

2 ATTREZZATURE

Sul Portacenter sono molto semplificate, con un significativo abbattimento dei costi. Molto spesso le aziende acquistano un macchinario basandosi solo sul prezzo di acquisto, senza tenere conto delle attrezzature necessarie, che in molti casi incidono in larga parte sul costo finale.

3 ENERGIA

Un terzo della potenza installata rispetto ai comuni centri di lavoro. Avere necessità di tanti impianti comporta un consumo energetico notevole, mentre con il Portacenter è possibile sviluppare un business con una struttura sostenibile e scalabile.

4 PRECISIONE

Un solo processo con tre mandrini indipendenti, per un livello di precisione elevato. Più processi determinano differenti livelli di CPK. Centralizzare, invece, questo aspetto permette di ridurre drasticamente i margini di errore e migliorare il livello di CPK in modo significativo.

5 AREA OCCUPATA

65% in meno rispetto ai centri di lavoro in batteria. Minore area occupata si traduce in meno costi. Un salto tecnologico deve consentire di aumentare la produttività aziendale complessiva, senza richiedere sforzi di ampliamento e capannoni al di sopra delle reali capacità produttive. E tutto questo con il Portacenter è possibile.



L'area di lavoro del Portacenter 500, una macchina che assicura una produzione più veloce, ingombri ridotti, più margini di profitto.

più approfondito e un ripensamento su obiettivi e risultati. Grazie all'applicazione del nostro Porta Production Method - ovvero produrre solamente i prodotti venduti, eliminando il magazzino - è possibile affrontare un nuovo contesto produttivo, come l'attuale, con tecnologie e strumenti capaci di gestire il cambiamento", sostiene Maurizio Porta.

CARENZA DI PERSONALE SPECIALIZZATO

Un altro tema molto dibattuto è la mancanza di esperti. "Personale specializzato oggi sembra introvabile, tanto che le aziende di produzione, ormai da tempo, lottano per avere a disposizione figure chiave da inserire nel proprio team. Ma questo dato di fatto porta con sé un altro problema, ossia che la manodopera specializzata, oltre a scarseggiare, è an-



NUOVA PUBBLICAZIONE SUI CENTRI DI LAVORO

Per gli utilizzatori di centri di lavoro e macchine utensili CNC per lavorazioni metalliche, è disponibile il nuovo libro di Maurizio Porta, "Centri di Lavoro", un manuale di produzione contenente tutte le istruzioni, step by step, per abbattere il costo/pezzo e allo stesso tempo aumentare la produttività, implementando un modello di business vincente.

Come procurarsi la pubblicazione?

Visitando www.librocentridilavoro.com.



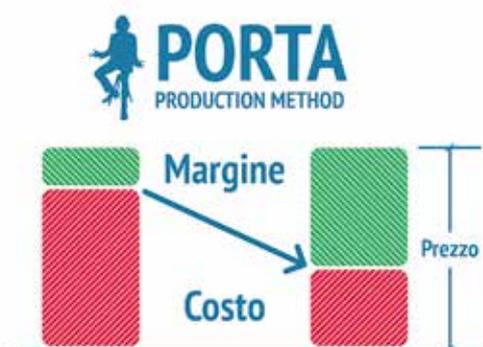
che sempre più costosa. Quindi, a fronte di queste problematiche, capiamo bene che il modello dei 'centri di lavoro in batteria' fa emergere in maniera ancora più marcata alcuni ostacoli, che paiono insormontabili. Il motto 'più centri di lavoro' si traduce in più spazio occupato; maggior consumo energetico; un numero più alto di addetti specializzati nella gestione delle macchine", spiega Porta.

FOCUS SULL'EFFICIENZA PRODUTTIVA

Lo strumento migliore oggi, secondo Maurizio Porta, per rispondere adeguatamente alle esigenze differenziate di un mondo in continua evoluzione sono le macchine Portacenter. "Il mezzo ideale per affrontare al meglio i processi d'innovazione aziendale necessari per stare al passo con i tempi è senza dubbio la macchina utensile a tre mandrini, il cui leader indiscusso è il Portacenter di Porta Solutions", prosegue Porta.

Nata nel 1958, inizialmente Porta Solutions progettava e costruiva macchine transfer, per soddisfare le esigenze di un mercato che richiedeva impianti ad alta produttività.

Momento di formazione teorica.





Una sezione del reparto produttivo di Porta Solutions.

IDENTIKIT DELLA MACCHINA

Il Portacenter è una macchina standard, costruita in serie, con consegna in 30 giorni. La macchina assicura una produzione tre volte più veloce rispetto al centro di lavoro, con meno spazio, meno personale, minori costi delle attrezzature, meno energia, più margini di profitto.

In particolare, la nuova Portacenter 500 conferma tutti i concetti costruttivi del Portacenter 250 ma, come si può intuire, aumenta il cubo di lavoro da 250 mm a 500 mm.

Porta Solutions è disponibile ad offrire consulenza specializzata agli utilizzatori finali grazie a un tutor tecnico in grado di guidare l'analisi del reparto di produzione, finalizzata a individuare la strategia produttiva più adatta alle diverse applicazioni e gli strumenti migliori.

“Con il passare degli anni, di fronte alla crisi del modello dei grandi volumi di produzione, Toyota ha introdotto il concetto di Lean Manufacturing, basato sulla flessibilità, lasciando spazio ai ‘centri di lavoro in batteria’. Dopo qualche anno, però, anche il modello di business fondato su un’elevata flessibilità ha iniziato a far emergere alcuni problemi. È proprio in quel momento che Porta Solutions ha scelto di costruire il Portacenter, la prima macchina utensile a un processo, tre volte più veloce di un singolo centro di lavoro”.

LA TECNOLOGIA COME SOLUZIONE

“Il Portacenter a tre mandrini è una macchina simile a un centro di lavoro per logiche di utilizzo e funzionamento, ma ad alta produttività. Per questa ragione sta sostituendo i comuni centri di lavoro in batteria con un’età media di 10 anni”, spiega Porta. “Più un centro di lavoro è datato, più è costoso mantenerlo operativo, in quanto i costi di manutenzione aumentano in maniera esponenziale rispetto all’asse temporale. La tecnologia del Portacenter consente di produrre le stesse quantità con meno macchine installate. Meno macchine installate significa meno costi”, dice Maurizio Porta.

“Il Portacenter è la prima macchina utensile basata sulla filosofia dei tre mandrini e progettata per influire drasticamente sul calcolo matematico del costo/pezzo, aumentando quindi la competitività”.



Il Portacenter 250 e il Portacenter 500.

TOTAL COST OF OWNERSHIP VANTAGGIOSO

“Tutti le caratteristiche distintive del Portacenter sono dei veri e propri benefici, che permettono agli utilizzatori di sviluppare un importante vantaggio competitivo”, afferma Maurizio Porta. “Sono elementi che favoriscono il salto tecnologico e sono solo alcune delle voci che compongono il TCO, Total Cost of Ownership, ossia il costo totale e reale della vita utile di un macchinario. Saper calcolare questo fattore è fondamentale. Scegliere, infatti, il giusto impianto che aiuti a gestire al meglio la produzione e a contenere i costi è indispensabile per ottenere risultati migliori. Tutto questo può avvenire grazie al Porta Production Method, un processo step by step che aiuta a individuare i problemi differenziati di ciascuna realtà e a risolverli, ottimizzando così i risultati di ogni progetto. Il processo può essere poi guidato da un tutor tecnico di grande esperienza, che contribuisce ad affrontare al meglio il cambiamento”, spiega Porta.

“Aver sviluppato negli anni un know-how così importante rende il Portacenter un vero e proprio progresso tecnologico rispetto ai comuni centri di lavoro. Un insieme di caratteristiche distintive di prodotto aiutano infatti molte aziende ad adottare nuove logiche produttive, più efficaci e più efficienti”, conclude Maurizio Porta.

FORMATORE PER PASSIONE

Maurizio Porta da oltre 25 anni opera nel settore delle macchine utensili per lavorazioni metalliche, guidando l'azienda fondata dal padre nel 1958 e specializzata nella costruzione di macchine utensili a tre mandrini per fresatura di materiali ferrosi. Dopo diverse esperienze, prima negli Stati Uniti per aprire una sede locale dedicata ai clienti del settore Automotive, poi in Giappone per viaggi formativi presso Toyota con lo scopo di studiare e approfondire le migliori strategie di produzione e ottimizzazione dei processi produttivi, oggi Maurizio Porta è formatore presso la Porta Production School, dove insegna alcuni metodi di produzione competitivi per il mondo degli utilizzatori di macchine utensili. Grazie alle esperienze maturate, Maurizio Porta ha ideato e messo a punto il Porta Production Method, con l'obiettivo di aiutare le aziende manifatturiere, che utilizzano macchine utensili per lavorazioni metalliche (principalmente fresatura), a ridurre gli sprechi, aumentare i guadagni e a diventare più competitive.

