



---

# LE AZIENDE MANIFATTURIERE BENEFICIANO DELLA TENDENZA AL RESHORING CON LA ROBOTIZZAZIONE

Nuove opportunità per l'industria occidentale nell'era post-COVID-19



## GLOBALIZZAZIONE: IL CAMPO DI GIOCO STA CAMBIANDO

La pandemia COVID-19 è stata la causa scatenante per molti OEM e grandi aziende manifatturiere di ripensare le loro catene di approvvigionamento spesso complesse. Quando la Cina ha interrotto la produzione all'inizio del 2020, seguita da altri paesi, i produttori dell'Europa occidentale e degli Stati Uniti sono stati costretti a chiudere le loro fabbriche per mancanza di pezzi. Le società commerciali non erano più in grado di rifornire le loro scorte. Il blocco del canale di Suez da parte della nave portacontainer Ever Given ha mostrato in modo diverso quanto sia diventato vulnerabile il commercio mondiale dopo decenni di globalizzazione. Una manovra sbagliata di una nave portacontainer blocca una parte significativa del commercio mondiale.

Le aziende vogliono ancora dipendere da linee di rifornimento lontane da paesi con bassi salari? Nei prossimi anni, la politica climatica farà sì che questa domanda rimanga in cima all'agenda. La trasparenza sui costi reali dell'outsourcing in Estremo Oriente porterà a spostamenti nelle catene di fornitura globali. Il campo di gioco per l'industria manifatturiera sta cambiando. Il lavoro tornerà dai paesi a basso salario. Questo crea

opportunità per le aziende manifatturiere locali, a condizione che possano rispondere in modo flessibile alla domanda del mercato e mantenere bassi i costi generali. L'automazione e la digitalizzazione sono la soluzione per questo. Permettono alle aziende di lavorare di cogliere le opportunità che verranno nell'era post-COVID-19.

# PERCHÉ LA VISIONE DELLA GLOBALIZZAZIONE STA CAMBIANDO?

## Dall'offshoring al reshoring all'onshoring

La discussione sul ritorno della produzione dai paesi a basso salario ai paesi occidentali non è nuova. L'iniziativa Reshoring è stata lanciata negli Stati Uniti nel 2010 per rendere gli OEM consapevoli che il prezzo di costo reale di un prodotto proveniente da un paese a basso salario consiste in qualcosa di più del prezzo unitario del fornitore. Il termine onshoring è stato aggiunto al concetto di reshoring l'anno scorso. Anche se questi due termini sono a volte usati in modo intercambiabile, c'è una differenza.

- Reshoring significa che la produzione che è stata prima esternalizzata in una fabbrica in un paese a basso salario, spesso Cina o India, viene restituita al paese originale. Per esempio, un produttore di elettrodomestici bianchi che non fa più produrre i suoi prodotti in Asia, ma in Europa occidentale o negli Stati Uniti.
- Onshoring significa che un OEM colloca la produzione in una fabbrica all'interno dei propri confini nazionali.

## Motivi macroeconomici e politici

Perché il reshoring e l'onshoring sono diventati argomenti caldi? A livello macroeconomico, la crescita economica e l'occupazione giocano un ruolo. I paesi occidentali industrializzati hanno visto scomparire milioni di posti di lavoro industriali ben pagati dall'inizio della globalizzazione 25 anni fa. Questo è emerso chiaramente ai responsabili politici dopo la crisi del credito del 2008/09. Il reshoring crea posti di lavoro stabili e ben pagati. La US Reshoring Initiative ha recentemente riferito che entro il 2020 il reshoring negli Stati Uniti creerà più posti di lavoro (69.000 nel 2020) degli investimenti diretti esteri (42.000). Secondo i suoi stessi calcoli<sup>1</sup>, da quando la Reshoring Initiative ha iniziato le sue campagne nel 2009, 628.000 posti di lavoro sono già stati creati nell'industria manifatturiera riprendendo il lavoro dai paesi a basso salario. Questo è il 44% del

numero totale di posti di lavoro industriali creati negli Stati Uniti dal 2010. La guerra commerciale tra Stati Uniti e Cina ha ulteriormente alimentato la tendenza al reshoring e all'onshoring. E la pandemia COVID-19 ha reso dolorosamente chiaro quanto i paesi occidentali siano dipendenti dalla produzione in Asia.

## Motivi degli OEM

Gli OEM e i fornitori 1.Tier e 2.Tier hanno notato l'anno scorso quanto siano vulnerabili a causa delle loro lunghe e complesse linee di fornitura. Se un semplice pezzo, per qualsiasi motivo, improvvisamente non arriva più in tempo da un paese a basso salario alla fabbrica in Europa o in America, intere linee di produzione si fermano. Anche all'interno dell'Unione Europea, la fornitura di pezzi si è fermata qua e là nei primi mesi della crisi della corona. Le aziende che esternalizzano parte della loro produzione vogliono ridurre il rischio di interruzioni di fornitura e quindi acquistano di più a livello locale o regionale.

Inoltre, c'è una crescente pressione da parte dei mercati finanziari sugli OEM per ridurre la loro impronta di carbonio. Il trasporto dall'Estremo Oriente gioca un ruolo importante in questo. Si prevede che sempre più costi di CO2 saranno completamente inclusi. Questo crea un campo di gioco più equo perché i prodotti fatti vicino agli OEM sono relativamente meno costosi perché l'impronta di carbonio è minore. La società di consulenza Roland Berger si aspetta che la tendenza nell'industria automobilistica di includere le emissioni di CO2 dei fornitori nella valutazione delle prestazioni totali si ripercuoterà nella catena di approvvigionamento e si diffonderà in altri rami dell'industria. Questa tendenza porterà a catene di approvvigionamento più locali.

<sup>1</sup> <http://www.reshorennow.org/>

**"In futuro, un certificato di CO<sub>2</sub> dovrà essere fornito per ogni parte."**

Bernhard Langefeld, consulente Roland Berger durante la conferenza MIC del Manufacturing Innovations Network a Varel (Germania)

# CICLO DI VITA DEL PRODOTTO PIÙ BREVE

Una terza tendenza che favorisce l'onshoring è il ciclo di vita sempre più breve di molti prodotti di consumo. Questo sta causando uno spostamento verso il build-to-demand: i fornitori rispondono rapidamente e consegnano i prodotti che sono effettivamente richiesti dal cliente finale in quel momento. Nei mercati con cicli di vita brevi dei prodotti, i rischi delle scorte sono troppo grandi, così come lo svantaggio dei lunghi tempi di consegna dovuti all'outsourcing in paesi con bassi salari. L'onshoring dà agli OEM la possibilità di rispondere rapidamente alle mutevoli richieste del cliente finale.

## Prospettive positive

Le prospettive di crescita dell'industria della lavorazione sono quindi positive sia in Europa<sup>2</sup> che negli Stati Uniti<sup>3</sup>. I costruttori di macchine tedeschi - riuniti nella VDW -

prevedono che il mercato delle macchine CNC a livello mondiale crescerà del 6% nel 2021. L'Association for Manufacturing Technology (AMT) riferisce che le vendite di febbraio 2021 sono superiori allo stesso mese dell'anno precedente per il quarto mese consecutivo. Nei primi due mesi del 2021, le vendite di macchine e utensili CNC hanno superato di ben il 22,4% quelle dello stesso periodo dell'anno scorso. AMT dice che gli ottimi numeri di febbraio sono dovuti in parte alle aziende che hanno accorciato le loro catene di approvvigionamento per garantire che l'evasione degli ordini sia in sincronia con la domanda. Questa organizzazione vede l'inizio di un periodo di crescita sostenibile.

<sup>2</sup>VDW

<sup>3</sup>AMT





“Ogni macchina MAZAK con un HALTER Load-Assistant funziona quasi senza personale per 6.000 ore all’anno. Questo ha raddoppiato la nostra produzione dal 2018, quando abbiamo installato il primo Halter. Come azienda manifatturiera bavarese, stiamo battendo i nostri concorrenti dell’Europa orientale sul prezzo, l’affidabilità delle consegne e la qualità.”

Christian Knöpfle, direttore della Heinz Knöpfle GmbH in Germania

## COME SI PUÒ BENEFICIARE DELL’ONSHORING?

### La domanda di produzione locale crescerà

I fornitori possono quindi contare su più lavoro. È però troppo miope presumere che il lavoro arriverà naturalmente. Nonostante il fatto che il fattore lavoro in Cina stia diventando sempre più costoso, in parte perché il gruppo di lavoratori in Cina diminuirà da 2 a 3 milioni all’anno nei prossimi anni, i costi salariali in molti paesi occidentali sono spesso relativamente molto più alti. Il presidente della Reshoring Initiative Harry Moser dice<sup>4</sup> che il costo del lavoro per prodotto negli Stati Uniti deve scendere in media del 20% per diventare competitivo con le aziende manifatturiere in Cina. E questo nonostante i costi unitari del lavoro in Cina siano aumentati di cinque volte dal 2000, mentre quelli negli Stati Uniti sono rimasti piatti e quelli in Germania sono aumentati di circa il 40%<sup>5</sup>.

Per ridurre i costi, le aziende di lavorazione dovranno soprattutto ridurre le loro spese generali. Possono farlo automatizzando e digitalizzando la loro produzione. Così facendo, possono:

- abbassare il costo del lavoro per prodotto, rendendole competitive rispetto ai paesi con bassi salari. Dopo tutto, i prezzi mondiali delle macchine e delle materie prime sono sempre più allineati. Automatizzando, le aziende riducono il fattore di costo del lavoro in un prodotto.

Anche gli OEM optano per l’onshoring per essere meno vulnerabili e per rispondere più rapidamente ai cambiamenti dei loro mercati. I fornitori che vogliono approfittare della tendenza all’onshoring devono quindi essere in grado di rispondere in modo flessibile alle mutevoli richieste dei clienti. Devono essere in grado di aumentare e ridurre rapidamente la loro produzione. L’automazione flessibile, con celle robotizzate che possono essere convertite ad un altro prodotto in pochi minuti, sono la soluzione per questo. Questo permette alle aziende di lavorazione di:

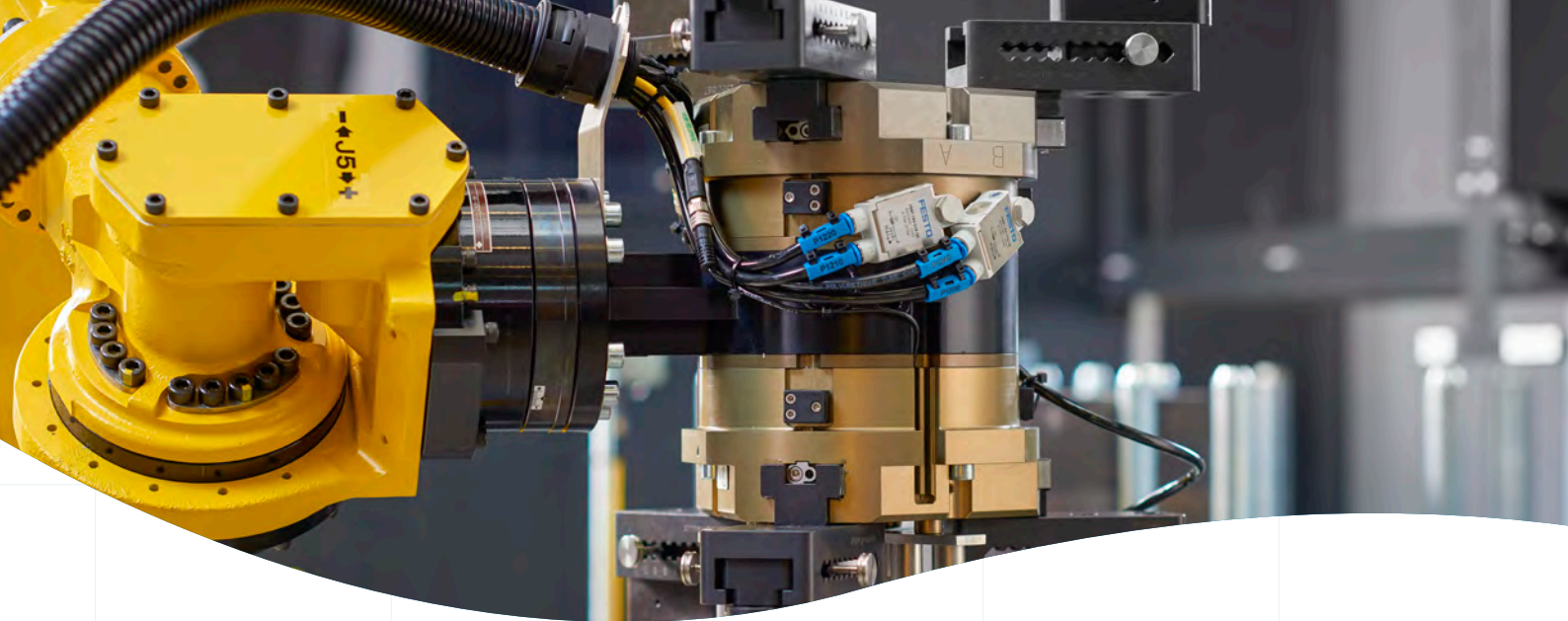
- Aumentare la loro produttività in un momento in cui i professionisti sono sempre più scarsi. Le ore di produzione non presidiate di una macchina CNC robotizzata sono immediatamente disponibili, senza che i dipendenti debbano prima essere istruiti e formati.
- Rispondere in modo più flessibile alle richieste dei clienti
- Aumentare l’affidabilità delle consegne

La International Federation of Robotics<sup>6</sup> ha anche concluso all’inizio del 2021 che la robotizzazione rende le catene di fornitura più robuste e flessibili, che è esattamente ciò che gli outsourcer stanno cercando dai loro fornitori.

<sup>4</sup> Reshoring Initiative: <https://businessfacilities.com/2021/04/rethinking-the-global-supply-chain-plus-reshoring/>

<sup>5</sup> OECD: <https://data.oecd.org/lprdy/unit-labour-costs.htm>

<sup>6</sup> IFR: <https://ifr.org/ifr-press-releases/news/top-5-robot-trends-2021>



## L'AUTOMAZIONE OFFRE DI PIÙ ALLE PMI DI PRODUZIONE

### Mantieni i tuoi dipendenti nella tua azienda

Già nel 2017, McKinsey & Company ha scoperto nel rapporto *A Future That Works* che il 51% del numero totale di ore lavorative negli Stati Uniti potrebbe essere automatizzato con la tecnologia disponibile all'epoca. Deloitte ha recentemente concluso in un sondaggio sui lavoratori europei che un lavoratore su tre è preoccupato per il futuro del suo lavoro. Nello stesso sondaggio, uno su tre I lavoratori europei hanno detto che si aspettano di essere in grado di prendere decisioni più autonome su come organizzare il loro lavoro e su quando e come lavorare.

L'automazione dà alle PMI manifatturiere i mezzi per rispondere a questo bisogno della giovane generazione di dipendenti. Quindi, queste sono in realtà ragioni aggiuntive per i datori di lavoro per investire nell'automazione. Oltre al vantaggio di costi salariali più bassi e maggiore flessibilità, l'automazione è più in linea con ciò che i giovani dipendenti si aspettano dal loro lavoro. Inoltre, per le aziende di fresatura e tornitura CNC, i dipendenti tecnicamente formati scarseggiano sia in Europa occidentale che negli Stati Uniti. Gli operatori CNC che rimuovono un pezzo dalla morsa della macchina e lo sostituiscono con nuovo materiale decine di volte in un giorno medio sono sempre più difficili da trovare e mantenere in un'azienda.

Nella quinta edizione di un'indagine sui talenti di Deloitte e The Manufacturing Institute riguardante il mercato del lavoro americano, i consulenti scrivono che nonostante la perdita netta di 578.000 posti di lavoro negli Stati Uniti durante la pandemia di corona, c'erano quasi sempre mezzo milione di posti vacanti nell'industria manifatturiera. In cima a tutte le sfide, le aziende manifatturiere sono preoccupate soprattutto per il gap di competenze. Deloitte prevede che entro il 2030 ci saranno 2,1 milioni di posti di lavoro non occupati nell'industria manifatturiera americana negli Stati Uniti. I macchinisti CNC sono all'ottavo posto nei posti vacanti non occupati fino al 2019; gli operatori e i supervisori sono al secondo posto. Le aziende manifatturiere devono rispondere subito a queste carenze facendo appello a un gruppo più ampio.

“L'automazione ti costringe ad analizzare i dati del tuo processo di produzione e a capire quali cambiamenti funzionano e quali no. È il primo passo logico nel viaggio dell'Industria 4.0.”

Rick Hoffman, CEO EIMCO (Stati Uniti)

L'automazione influisce anche sulla qualità. Chiunque automatizzi i propri processi nella produzione dovrà prima assicurarsi che questi processi siano robusti. Durante le ore di produzione non presidiate, un truciolo lasciato nella pinza può fermare la produzione. Questo vale anche per una fresa rotta; o un inserto con una vita utile più breve del previsto. L'automazione costringe le aziende a vedere i loro processi in dettaglio e ad ottimizzarli dove necessario. Questo porta in ultima analisi ad un alto livello di qualità e produttività.

### Automazione a bassa soglia

Nel rapporto Industrial Robotics<sup>7</sup>, McKinsey conclude che il costo della robotizzazione, la mancanza di esperienza di programmazione e la mancanza di integratori su misura per le varie industrie sono le maggiori barriere per le aziende. Citano queste tre barriere, tra le altre, come argomento per non automatizzare. Vogliono sistemi robotici più facili da programmare, più facili da collegare alle macchine CNC e al software per l'industria manifatturiera, e più facili da collegare alle macchine CNC che sono già in azienda.

### L'automazione intelligente fa crescere anche gli operatori CNC

Questi sistemi di automazione esistono già. Pertanto, anche le piccole e medie imprese possono beneficiare del lavoro che il reshoring e l'onshoring portano sul mercato. I sistemi di carico robotizzati standardizzati sono facili da usare, grazie al software intuitivo, eliminando la necessità di conoscenze di programmazione dei robot. Questo significa che:

- Ogni operatore CNC impara a programmare una cella robotica in poche ore.
- I tempi di passaggio ad un altro prodotto sono estremamente brevi. La cella passa ad un altro prodotto in meno di cinque minuti.
- Anche le serie molto piccole possono ora essere prodotte senza personale. Anche a partire da dieci pezzi conviene automatizzare.

I sistemi robotici intelligenti aiutano le aziende manifatturiere a sfruttare questa opportunità di crescita, anche quando i lavoratori qualificati scarseggiano. Infatti, l'automazione intelligente rafforza il legame dei dipendenti con l'azienda perché possono scambiare il loro lavoro ripetitivo con il ruolo di ingegnere di processo CNC - un ruolo in cui usano la loro abilità artigianale per aumentare la produttività, la flessibilità e la qualità della lavorazione. Questo rende il settore competitivo sotto tutti i punti di vista con i paesi a basso salario, offre una soluzione adatta agli OEM che stanno considerando l'onshoring e il reshoring, e l'industria della lavorazione rimane un datore di lavoro attraente per la giovane generazione di dipendenti.

<sup>7</sup> Industrial Robotics – insights into the sector's future growth dynamics

## PIÙ PROFITTO DALLE VOSTRE MACCHINE

Desiderate una consulenza gratuita su come migliorare l'efficienza delle Vostre macchine con una soluzione di automation facile da usare? Non esitate a contattare uno dei nostri esperti. Insieme a Voi, esamineranno la situazione esistente nella Vostra azienda e Vi consiglieranno la giusta scelta di automazione.

Consultate: [haltercnautomation.it/contatti](https://haltercnautomation.it/contatti)

