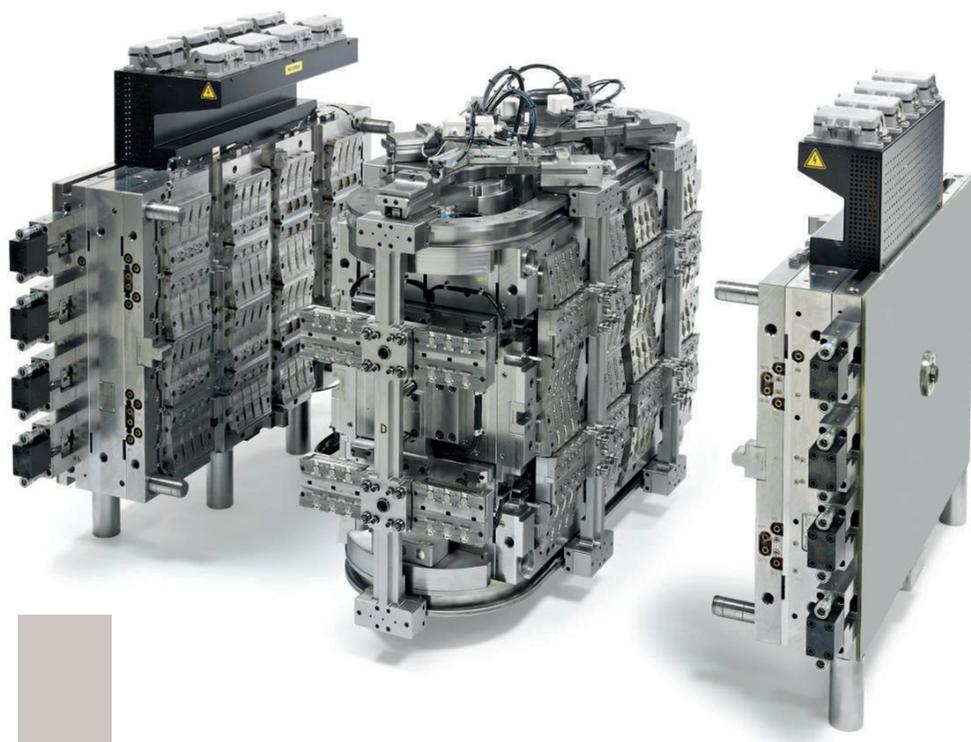


4.0

È CAMBIAMENTO: PAURA O ECCITANTE SFIDA?

La quarta rivoluzione industriale spinge verso l'efficienza che implica analisi e cambiamento. Ma il cambiamento va gestito.



Industria 4.0 non è più solo un termine, anche abbastanza oscuro, ma sta entrando prepotentemente nel parlato; questo è positivo perché quantomeno significa che un concetto nuovo si sta sviluppando e spinge a porsi delle domande su dove e come ci si sta muovendo. Allora può essere importante iniziare a chiedersi a che punto siamo, ad un anno abbondante dall'inserimento del Piano Nazionale Industria 4.0.

Vero Project ha promosso seminari di approfondimento dall'intrigante titolo "Industria 4.0: il giorno dopo", dove, grazie al contributo di aziende partner e alla testimonianza di clienti che stanno implementando il piano 4.0, si fa il punto della situazione, con particolare riguardo al settore degli stampisti, chiarendo eventuali passaggi ostici anche in ambito legislativo/fiscale.

Una fotografia generale...

Le prime valutazioni che restituisce Istat sottolinea come il favore per il Superammortamento sia trasversale a tutti i settori, mentre l'Iperammortamento ha fornito un impulso relativamente maggiore nei settori degli apparecchi elettrici (il 58,9% delle unità), gomma e plastica (57,7%), metallurgia (55,8%), elettronica e macchinari (53,6% in entrambi i casi); il credito di Imposta per R&S è stato considerato rilevante soprattutto nei settori degli autoveicoli (69,8%) e degli altri mezzi di trasporto (60,0%).

Per il 2018, quasi il 46% delle imprese dichiara di prevedere investimenti in software, quasi un terzo in tecnologie di comunicazione machine to machine o IoT e il 27% in connessioni ad alta velocità e in sicurezza informatica. Questo significa che si riconosce l'importanza e l'interesse riguardo all'avere i "dati giusti" al momento giusto, per raggiungere un modello produttivo (e di business) altamente efficiente.

Considerando sia lo stato attuale che le proiezioni, sembra emergere che il Piano Nazionale Industria 4.0 rappresenti un'opportunità concreta e già utilizzata dalle PMI, e non solo dalle grandi realtà, proprio perché permette di affrontare i cambiamenti necessari, finanziando

il processo, aprendo nuovi scenari, ma contenendo il rischio d'errore. Anche da un punto di vista sociale tanti timori sono stati disattesi perché è ormai chiaro che si creeranno nuovi posti di lavoro, con nuove professionalità.

...e una particolare: gli stampisti

E' trasversale a tutti i settori merceologici ma acquista una valenza particolare per i progettisti/costruttori di stampi: l'efficienza. Infatti, partendo da un'analisi sull'andamento del mercato, risulta chiaro che la competitività non nasce dalla battaglia sul prezzo ma sul risparmio, che è dettato dall'efficienza. Il motto dovrebbe quindi essere la celebre frase di Henry Ford "Non si diventa ricchi con quello che si guadagna ma con quello che si risparmia". Il temuto mercato cinese risulta ridimensionato, ma i dati indicano la Germania come il vero competitor, in particolare sugli stampi di fascia alta del mercato. Oggi è chiaro che l'acquisto di uno stampo oltre oceano può diventare una sorta di boomerang economico per le incognite che racchiude, dai tempi di consegna, allo stato in cui arriva (spesso con ruggine, che richiede ripresa delle

superfici), alla possibilità di apportare eventuali modifiche on the road, per arrivare alla necessità, dopo un certo numero di stampate, di sostituire alcuni normalizzati. Ovviamente lo stampo "nostrano" deve avere un valore aggiunto che nasce dal poter contare su dati certi, dalla loro corretta gestione per poter pervenire all'efficienza, nel processo produttivo ma anche nei servizi pre e post vendita.

Questo presuppone che lo stampista italiano analizzi in maniera critica (costruttiva!) le attività della propria struttura per arrivare a capire dove ci sono margini di miglioramento e...ponendosi degli obiettivi misurabili e concreti, revisionare i metodi per abbattere i tempi

inutili alla creazione del valore, verificare i miglioramenti e consolidarli per poi, una volta raggiunti gli obiettivi, ricominciare daccapo per migliorarsi ulteriormente per non smettere mai di fare efficienza! Una considerazione importante: i servizi sono fondamentali e rappresentano un'area dove veramente si può fare la differenza e competere.

Il ruolo dei dati

Oggi si parla tanto di dati, di raccolta dati, ma perché? In realtà non sono tanto i dati in sé stessi ad essere importanti, ma la loro gestione. Di fatto oggi è disponibile un'alta mole di dati ma pensare di considerarli tutti, nella loro globalità, non va bene, non porta ad un risultato. Ciò che deve essere



Figura 1 - Azienda 4.0.

QUINDI SONO AZIENDA 4.0

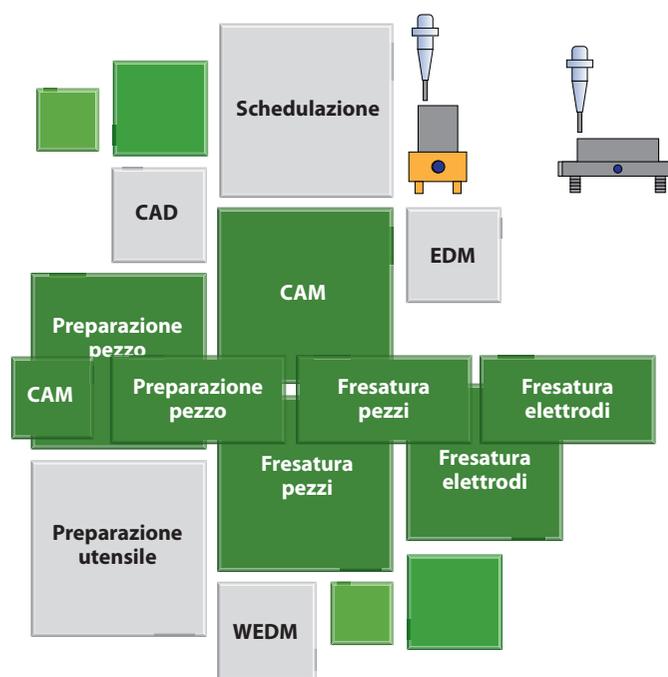
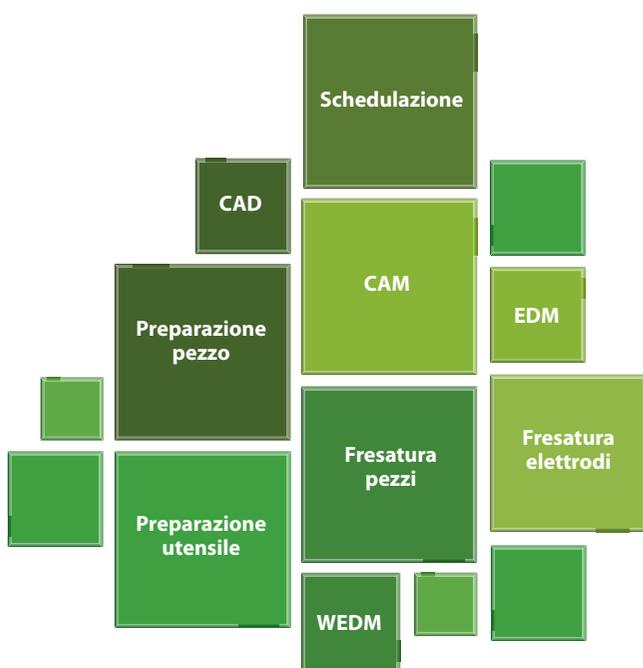


Figura 2a e 2b - ... da così ... a così

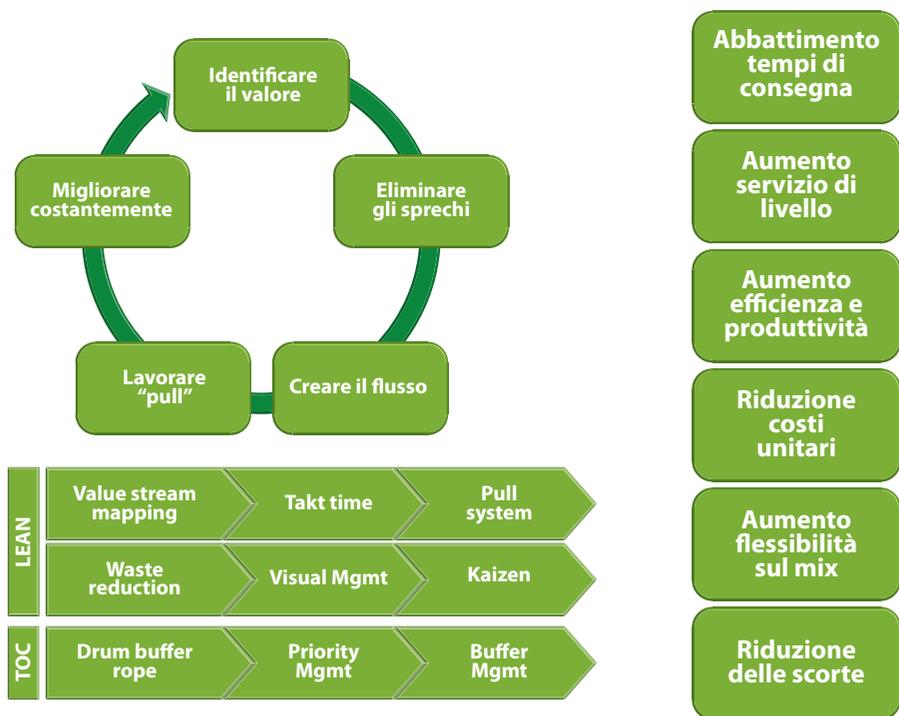


Figura 3 - La strada verso l'efficienza - fonte UCISAP.

fatto è riuscire ad estrapolare solo i dati realmente utili, per non incappare nella generazione di una situazione confusa. La raccolta dati in tempo reale permette di ridurre, se non eliminare, l'errore umano, risparmiare tempo/uomo, individuare cali produttivi per arrivare a rilevare, ed intervenire prontamente, problemi sulle macchine, ma anche per arrivare ad una reale interconnessione fra le varie realtà aziendali. Mediamente, ad oggi, meno di 1% dei dati raccolti viene utilizzato e un numero molto prossimo a 0% viene utilizzato per azioni preventive sulle macchine: questo è allarmante e rappresenta certamente elemento su cui lavorare. I dati dovrebbero anche permettere di costruire degli indicatori che restituiscano l'andamento della situazione che si sta monitorando, indicando in maniera semplice, chiara e trasparente ciò che funziona bene e ciò che va migliorato: la condivisione dei risultati porta al coinvolgimento, con una crescita collettiva, all'individuazione di nuove idee ed alla motivazione. Il concetto che ogni realtà deve far proprio è: non controllo ma stimolo. Lo stampo è certamente un prodotto complesso, con una produzione complessa ma lo standard può entrare anche nella produzione di uno stampo. Questo significa che anche gli stampi possono avere componenti standard ma anche tecnologie produttive standard, partendo da utensili e regole.

I normalizzati

Per il settore della costruzione stampi i normalizzati danno un importante contributo all'efficienza, permettendo, fra l'altro di ridurre il time to market, problema molto comune dati i tempi di consegna sempre più stretti.

I produttori di normalizzati, come Meusburger, possono intervenire in tema di efficienza intervenendo sull'innovazione, con l'inserimento costante di nuovi prodotti, sul costo totale, garantendo il prezzo di acquisto e quindi la preventivazione, sulla qualità, per esempio

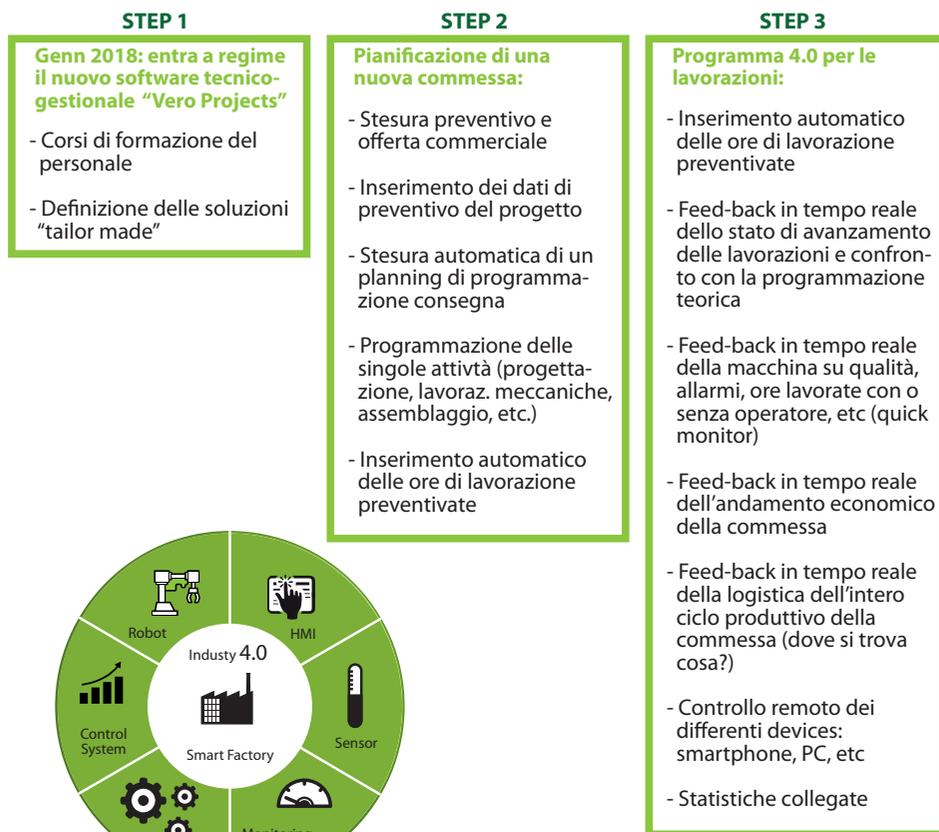


Figura 4 - Lanulfi e 4.0.

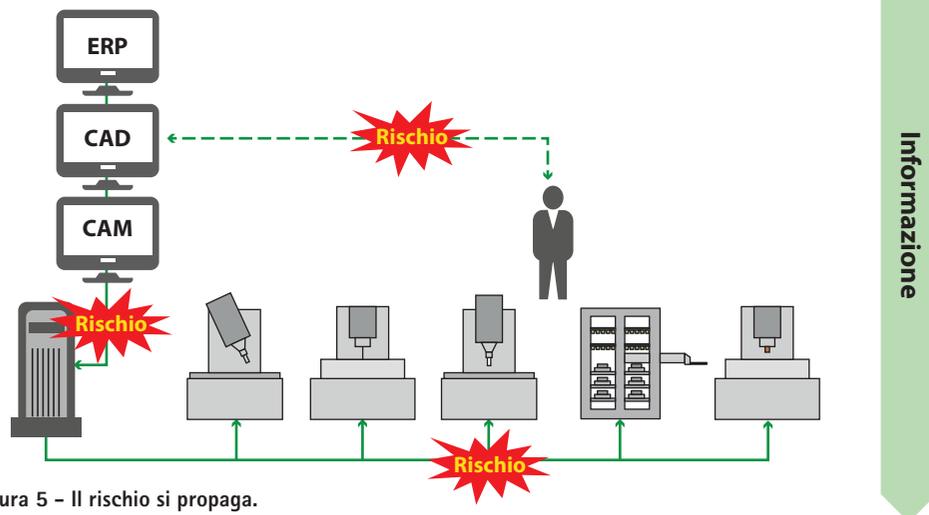


Figura 5 - Il rischio si propaga.

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Production | 2384,1 | 2206,7 | 1560,7 | 1600,6 | 1863,8 | 1903,4 | 1962,4 | 2743,5 | 2355,7 | 2425,0 |
| Exports | 1098,7 | 1007,9 | 868,2 | 857,4 | 1016,9 | 1244,2 | 1248,9 | 1349,1 | 1478,7 | 1457,4 |
| Imports | 329,7 | 333,6 | 280,1 | 309,1 | 354,2 | 420,0 | 434,6 | 490,2 | 521,9 | 493,3 |
| App. Consumptin | 1615,1 | 1532,3 | 972,6 | 1052,2 | 1201,1 | 1079,1 | 1148,0 | 1884,5 | 1398,9 | 1461,0 |

Figura 6 - Produzione, esportazione ed import stampi.

con la distensione dell'acciaio. Gli acciai distesi possono da soli rappresentare un passo importante verso l'efficienza. Infatti tutte le piastre di Meuesburger sono sottoposte a trattamento termico di distensione in forni di distensione (con a capacità di 240 ton/die) che garantiscono variazioni minime, praticamente eliminando la necessità di rettifica per riportarle in paino, ma assicurando al prodotto elevata qualità e longevità. Utilizzare normalizzati, di qualità garantita e ovunque reperibili nel mondo in tempi brevi, dà allo stampo quel valore aggiunto indispensabile per essere competitivi.

L'automazione

Spesso l'automazione è vista come sinonimo di efficienza, e viceversa: ma è così? Di fatto è un pensare diffuso che automatizzando un qualsiasi processo, lo si renda anche efficiente, ma le cose non stanno esattamente in questi termini. Non si può certamente negare che la produzione di uno stampo sia tutt'altro

che semplice: è complessa! Le interazioni fra le varie operazioni sono molteplici e, stando alle dichiarazioni di molti addetti ai lavori, "arruffate". Si è quindi davanti a una situazione veramente complessa che, per quanto automatizzata, per esempio con l'introduzione di robot, complessa resta. Anzi, l'introduzione di robot o di sistemi di automazione potrebbero andare ad amplificare lo stato di complessità. Il "segreto" potrebbe essere passare da una situazione complessa ad una complicata, cioè comunque difficile ma che segue un flusso logico, secondo una sorta di check list. Questo significa riuscire a dare una struttura organizzata all'intero processo, attuando una corretta automazione delle informazioni step by step, ed è questo il vero cuore dell'automatizzazione. In questo modo si riesce ad abbassare la curva di rischio, con un intervento umano ridotto, e la possibilità di un errore che si propaga minimizzata.

Quindi occorre ripensare alle logiche di gestione delle informazioni e alla loro distribuzione, inserendo nel flusso

strumenti in grado di rendere "automatico" il passaggio. Un esempio? Un presetting automatico che legga la storia dell'utensile da un chip e la trasferisca direttamente alla CN della macchina utensile che, automaticamente, provvederà a gestire i dati per arrivare ad una lavorazione performante. Ma questo è solo uno degli step per arrivare ad una automazione di processo completa.

Qualsiasi processo è automatizzabile, ma è necessario progettare il cambiamento, accettando una crescita graduale in modo da gestire il cambiamento in maniera efficiente.

4.0: verso il cambiamento

La percezione di cosa sia Industria 4.0 è andata evolvendosi nel tempo, acquisendo attrattiva, una volta chiarita l'essenza. Ad oggi il significato che è chiaro a tutti è di tipo economico: Iperammortamento degli investimenti al 250%; il significato più logico, ma non così chiaro ed immediato, è la digitalizzazione del processo produttivo; quello che realmente dovrebbe essere è una nuova organizzazione aziendale che, grazie alla conoscenza delle informazioni, permette a tutto il personale dell'azienda di essere interscambiabile migliorando efficienza e flessibilità produttiva. Tutto ciò indica chiaramente che non è sufficiente l'acquisto di macchine o strumenti 4.0 ready, ossia che soddisfano i 5 punti della tabella A e 2 su 3 dei punti della tabella B, ma occorre che siano inserite in un'organizzazione aziendale ripensata, con una rete per la gestione delle informazioni che comprenda sistemi CAD/CAM con l'invio diretto dei programmi in macchina, un software di monitoraggio dati, la lettura dei dati in uscita dalla macchina senza l'intervento dell'operatore (risposta dell'Agenzia delle Entrate all'interpellanza di Telefisco - febr. 2018) e l'import in automatico nel software di gestione della produzione.

Una volta chiarito che 4.0 è cambiamento, allora si può parlare di defiscalizzazione e, in quest'ottica, diventa chiaro che

l'Iperammortamento è un'agevolazione per essere Industria 4.0. E che Industria 4.0 è un metodo, un criterio di lavoro, che si appoggia a beni strumentali di ultima generazione. La certificazione che deve essere prodotta per accedere alle agevolazioni altro non è l'attestazione del cambiamento in atto sulla base di una precisa logica che sfrutta i beni per cui si chiede il Super o l'Iperammortamento.