

SISTEMI&IMPRESA

Management e tecnologie per le imprese del futuro

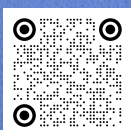
N. 4 - maggio/giugno 2020

Lisa Beattie
Group Head
del PLM Support Centre
of Excellence
di Intersnack Group

■ **Il PLM come leva per il business**
La gestione dei dati di Intersnack

- Business fondati sulla tecnologia
Sfide, culture e strategie aziendali
- Data analysis e problem solving
Le competenze per la Smart factory
- Equilibri produttivi e di filiera
I nuovi assetti nell'era covid-19
- Il cambiamento come opportunità
Innovare interpretando la realtà

ESTE
Cultura d'impresa



PER INFO E ABBONAMENTI
www.este.it

Daniela Bobbiese | responsabile abbonamenti ESTE | ☎ 02.91434400 | ✉ daniela.bobbiese@este.it

Competenze e processi prima di tutto La Smart Factory non è solo tecnologia

*L'attuale contesto 'liquido' richiede velocità di cambiamento e flessibilità.
Le scelte organizzative e la formazione contano più della digitalizzazione.
Nuovi modelli di business e soft skill ridisegnano l'evoluzione della fabbrica*

di Gabriele Perrone



Il funzionamento di una Smart factory richiede skill tecniche e manageriali che vanno potenziate per garantire il mantenimento del presidio dei processi fondamentali: progettazione e gestione del prodotto-servizio nel suo ciclo di vita, gestione della Supply chain delle operation, integrazione e gestione delle tecnologie dell'informazione con quelle operative e la scienza dei dati. Accanto alle figure professionali tradizionali, quali quella del Responsabile di Produzione o Supply chain Manager, nascono nuove figure specializzate nella progettazione, implementazione, esercizio, manutenzione e gestione delle nuove applicazioni durante tutto il loro ciclo di vita, come Data Engineer e Data Scientist, progettisti e tecnici specializzati nell'Additive manufacturing. Oggi è essenziale sviluppare la capacità di comprendere le opportunità offerte dal nuovo paradigma, per esempio per trasformare i modelli di business e i prodotti o servizi ed elaborare strategie, piani di adozione per l'impresa e per la gestione di Supply chain distribuite. La Smart factory è un sistema

sociale, digitale e fisico complesso. Deve saper anticipare i cambiamenti, cogliere le opportunità, reagire agli imprevisti e ottimizzare l'uso delle risorse per servire al meglio i clienti. Per questo lo sviluppo delle competenze è il primo passo per garantire all'impresa sostenibilità e futuro. Di tutto ciò si è discusso nella tavola rotonda virtuale dal titolo *Le competenze per la Smart factory* promossa dalla casa editrice ESTE e da *Sistemi&Impresa*, alla quale hanno partecipato manager di alcune tra le principali aziende player del mercato.

Il contesto competitivo cambia velocemente

L'introduzione di nuove tecnologie implica un cambiamento nel modo di lavorare e nel modello di business dell'azienda, che richiede nuove competenze. La digitalizzazione del Manifatturiero è tanto più efficace quanto più fondata su un equilibrio tra tecnologia, organizzazione e risorse umane. In tale contesto, il tema delle competenze è fondamentale: se la fabbrica è sempre più smart, a

maggior ragione devono diventarlo gli operatori al suo interno: serve quindi un mix di competenze che spaziano dall'ambito tecnico a quello organizzativo e gestionale. Come cambia, dunque, il contesto competitivo e quali sono i driver che devono spingere le aziende manifatturiere a diventare smart? "La digitalizzazione deve abilitare la velocità di poter cambiare", esordisce **Camillo Ghelfi, co-Founder & CEO di 40 Factory**, startup hi-tech fondata nel 2018 che sviluppa soluzioni Industry 4.0 verticali, con focus su Industrial IoT, Data analytics e Intelligenza Artificiale. "Pensiamo, per esempio, alle aziende che hanno riconvertito la produzione rapidamente nell'emergenza coronavirus. Il cambiamento è dettato anche dalla quotidianità: la flessibilità di cambiare processi e di riconfigurare macchinari e linee produttive è fondamentale per far sì che le aziende possano rispondere velocemente alle richieste del mercato, senza perdere l'efficienza". Molto importante, secondo Ghelfi, è anche la *work experience*: "Con l'ingresso di nuove generazioni nelle aziende, le macchine devono avere una *user experience* simile a quella di un dispositivo mobile".

Enzo Maria Tieghi, Amministratore Delegato e Presidente di ServiTecnò, società che distribuisce e supporta prodotti per lo sviluppo di applicazioni nell'ambito dell'automazione industriale, sottolinea come oggi "la durata del ciclo di vita del prodotto si sia accorciata e i prodotti di massa abbiano una vita media di 12-18 mesi". C'è quindi la necessità di "adeguare strumenti produttivi e Supply chain alle richieste del mercato. Per farlo, servono anche competenze adeguate". Oggi sembra che la parola chiave sia 'flessibilità': ne è convinto **Filippo Tempia, Head of Smart Factory di CWS Digital Solutions**, realtà che accompagna le aziende nella sfida della trasformazione digitale, con un percorso dedicato alle soluzioni di Industrial IoT, secondo il quale "serve una capacità di riconfigurare e accorciare la catena di produzione, appunto con flessibilità". Inoltre, non è più sufficiente vendere una macchina: "Bisogna dare un servizio a valore aggiunto associato ai macchinari. Con l'emergenza legata al covid-19 abbiamo visto quanto siano importanti anche l'assistenza e il monitoraggio da remoto".

Andrea Bergamo, Founder e General Manager di Estilos, società di consulenza partner di SAP che si occupa di customer experience e integrazione dei processi, sottolinea come negli ultimi decenni ci siano state diverse crisi e per le imprese sia necessario adattarsi costantemente a queste situazioni. "In un contesto liquido, bisogna essere resilienti e avere capacità adattative. La catena del valore è rivoluzionata, la domanda si trasforma in continuazione e i clienti vanno ascoltati e considerati singolarmente, poi risalire la catena e creare prodotti plasmati sulle loro esigenze". C'è inoltre un rapporto diretto

Andrea
Bergamo
Founder e General Manager
di Estilos



Camillo
Ghelfi
co-Founder & CEO
di 40 Factory



tra ordine e processo preindustriale: "I processi di *back end* devono reagire alla domanda impulsiva del *front end*. La customer experience si traduce nella capacità e velocità di reazione, di mantenere le aspettative del cliente anche nei momenti di crisi. Pensiamo, per esempio, all'e-commerce dove l'ordine va immediatamente in esecuzione, mentre nella quotidianità offline non è così". Secondo **Ermanno Rondi, Amministratore Delegato di Incas**, società del Gruppo SSI Schäfer che si occupa di automazione dei magazzini e delle catene logistiche, essa va osservata secondo quattro punti di vista: azionista, stakeholder, clienti e collaboratori. "L'azionista è tradizionalmente interessato alla profittabilità, alla crescita, all'immagine. Con la recente crisi, è emersa una nuova caratteristica: la resilienza. Gli stakeholder, focalizzati su etica e correttezza, ora hanno ampliato il loro raggio di attenzione all'ambiente e alla sostenibilità. I clienti, interessati ad affidabilità ed economicità, ora richiedono flessibilità e velocità. Infine, i collaboratori, che puntavano su formazione e crescita professionale, oggi richiedono sicurezza, conciliazione vita-lavoro e meno stress". In questo contesto, secondo Rondi, servono "competenze più trasversali che non specifiche ed è necessario un forte cambiamento di mentalità e una maggiore responsabilità. La Supply chain sta cambiando dal punto di vista delle forniture (sempre più dislocate) e della distribuzione (non un solo magazzino) con una crescita esponenziale dell'e-commerce e della digitalizzazione".

I PARTECIPANTI



Ermanno
Rondi
Amministratore Delegato
di Incas



Filippo
Tempia
Head of Smart Factory
di CWS Digital Solutions



Enzo Maria
Tieghi
Amministratore Delegato e
Presidente
di ServiTecnò

Tecnologie, processi e competenze sono legati tra loro

A questo punto viene da chiedersi se la trasformazione in Smart factory sia più una questione di tecnologie, processi o competenze. Per Ghelfi è “un mix delle tre”: “È importante essere consapevoli che il passaggio alla Smart factory passa dall’innovazione, che dev’essere disruptive, con team indipendenti e dedicati a essa. Il paradigma innovativo è quello fondamentale”. Se sicuramente c’è bisogno di competenze, trovarle all’interno dell’azienda “è complicato perché certi processi sono sempre stati fatti allo stesso modo”, evidenzia Tieghi. “Quindi l’utilizzo di competenze esterne è utile per avere idee nuove. Ci sono anche competenze di cui si fa fatica a identificare l’importanza, come quelle sulla cybersecurity, soprattutto in momenti come questo dove si lavora da remoto”.

A riguardo, è importante ricordarsi che “ci sono vulnerabilità latenti in azienda che possono mettere a repentaglio i processi”. Quanto a questi, per Tieghi è importante andare “oltre l’organizzazione a silos”. Spesso nelle aziende ci si ferma ai progetti pilota che hanno velocità diverse, mentre “una visione ampia dall’alto permette di mettere a fattor comune le esperienze e di dare seguito ai progetti”. Colmare i gap tecnologici, organizzativi e di competenze dev’essere una priorità. “Per farlo serve un approccio olistico, mettendo al centro la massimizzazione del valore generato da interventi tecnologici che hanno impatti sull’organizzazione”, sostiene Tempia. “I progetti pilota, per essere scalabili, hanno bisogno di un percorso di innovazione con un’analisi di impatto sull’organizzazione, che però spesso manca pregiudicandone il successo”. Rondi sottolinea come “il concetto ‘Smart factory’ si traduca nell’utilizzo di tecnologie a fronte di un modello organizzativo costruito sulle competenze” e dunque la tecnologia sia un mezzo. Di conseguenza, “le scelte organizzative contano più della tecnologia”. Per Bergamo è fondamentale avere team cross-funzionali: le competenze sono certamente importanti all’interno delle funzioni, “ma prima viene l’aspetto organizzativo. Le competenze dei singoli devono diventare intelligenza sociale ed entrare nei sistemi. Bisogna spiegare alle persone che le loro competenze vanno portate a sistema e che devono partecipare costantemente alle attività”. In Italia, secondo il Founder e General Manager di Estilos, serve “un passaggio culturale importante per comprendere che l’uomo non viene messo da parte dalle macchine guidate dall’Intelligenza Artificiale (AI), ma ‘sta nel loop’, ossia nel processo continuo di training dei modelli. Insomma, più che sostituire le capacità degli esseri umani, l’AI le sta aumentando”. Il servizio, poi, è fondamentale: “Marketing, vendite e magazzino devono condividere un unico ‘ragionamento’ per rispondere in modo efficace, preciso e veloce alle richieste dei clienti”.

Dall’AI alla Blockchain: le tecnologie che abilitano la Smart factory

In tale contesto, quali possono essere le tecnologie 4.0 e i processi in grado di trasformare le aziende in vere Smart factory? Per Ghelfi la tecnologia chiave è l’AI, perché riesce a sintetizzare grandi moli di dati provenienti da diverse fonti per trasformarle in informazioni. “L’AI consente di risolvere incertezza e variabilità. Oltre al cloud, un’altra tecnologia strategica è l’edge, che è in grado di gestire piccoli Data lake locali ed eseguire algoritmi di AI”. Tempia, invece, sottolinea come i clienti “chiedano strumenti di Machine learning nel campo della simulazione per migliorare la qualità dei prodotti”. Un altro ambito di sviluppo è quello della progettazione: “Con



l'utilizzo di un gemello digitale è possibile ottimizzare la configurazione e la qualità dei prodotti". Le tecnologie hanno sempre sostituito lavori alienanti, ripetitivi e pericolosi. "Oggi c'è un effetto sulla fabbrica fisica che continua su questa tradizione, per esempio attraverso l'uso di cobot che affiancano l'uomo", ricorda Rondi. "Poi ci sono i dati, l'AI e anche la Blockchain che garantisce l'efficienza dei processi. E dopo l'esperienza di quarantena obbligata vissuta recentemente, anche il 5G darà ampiezza alle possibilità operative per migliorare la qualità della vita delle persone". Spesso si sente dire da parte di professionisti ed esperti che i dati sono il nuovo petrolio. "Le aziende devono capire che i dati vanno raccolti", sostiene Bergamo. "Certamente l'AI è un tema importante, così come la Blockchain. Ma è fondamentale 'fluidificare' i dati e non considerarli 'sassi', in una società liquida come quella di oggi. Bisogna far comunicare le informazioni tra loro e far parlare la stessa lingua in azienda, rendendo quest'ultima più reattiva sul mercato". L'algoritmo, infatti, permette di dare risposte veloci ai clienti. "Serve una cultura del dato e una dotazione di piattaforme adeguate, solo così si può avere un vantaggio competitivo". Il problema in Italia, secondo Bergamo, "è la cultura, perché moltissime aziende non si pongono domande a riguardo". Tieghi ci tiene a precisare che "spesso parlare di Industrial IoT non basta, perché in realtà abbiamo già a disposizione i dati negli impianti. Il punto è che finora certe aziende non sapevano dove cercare e come utilizzare questi dati. Bisogna trovare il modo

di condividere informazioni tra i sistemi aziendali e sfruttarle in modo adeguato".

La servitizzazione come modello di business vincente

La trasformazione in Smart factory comporta anche l'aggiornamento del modello di business. Ma quale modello può avere maggiore successo? La servitizzazione è considerata fondamentale da Ghelfi per chi costruisce macchinari. "Tutti i reparti devono essere volti a questo. Anche l'approccio 'fail fast' tipico delle startup, che consiste nella sperimentazione di nuove soluzioni imparando dagli errori, dev'essere usato dall'azienda manifatturiera". Quindi servitizzazione e sviluppo *agile* applicato alla Manifattura possono essere due leve per la trasformazione in Smart factory. Rondi sottolinea come all'interno della fabbrica sia stata vissuta nei decenni una rivoluzione con il passaggio "da una produzione fordista di tipo *push*, a un modello *pull* e on demand". Quanto alla servitizzazione, l'AD di Incas evidenzia due aspetti: "Uno reale, secondo cui si condivide un bene e si paga quando lo si utilizza; l'altro è legato al mondo delle macchine: non viene venduta più la macchina, bensì altro (per esempio l'insieme di affitto e manutenzione), ma questa è una pseudo-servitizzazione". Inoltre, il *template* normativo in cui ci muoviamo sia per la servitizzazione sia per lo Smart working, secondo Rondi, "è limitante e va cambiato per consentire un vero sviluppo". Un altro tema di attualità è appunto il lavoro da

remoto: in quarantena abbiamo capito meglio di cosa si tratta (seppur in modo forzato) e come questo modello organizzativo cambierà anche il mercato del lavoro. “Lo Smart working porta con sé il concetto di fabbrica diffusa, e l'on demand si porta dietro la riprogettazione della stessa”, dichiara l'AD di Incas, che utilizza una metafora per spiegare l'attuale scenario: “Il passaggio che stiamo vivendo è quello da un viaggio in pullman, dove il capo era l'autista che portava tutti a destinazione, al viaggio in safari in cui tutti guidano una jeep per arrivare al traguardo stabilito e sono protagonisti attivi, ma non c'è un percorso definito”. Ogni persona in azienda, non solo il leader, è quindi responsabilizzata per raggiungere gli obiettivi. In merito alla servitizzazione, per Tempia essa “comporta una riorganizzazione con l'obiettivo di massimizzare il valore di tutto il ciclo di vita del prodotto”. Nascono quindi nuove figure, come il Customer Success Manager con il compito di assistere i clienti. “I prodotti non sono solo hardware, ma anche software” e in questo scenario “la figura del Product Manager deve avere competenze trasversali e parlare linguaggi comprensibili a più funzioni”. Per Tieghi, è anche importante “avere sempre un piano B disponibile. L'anello debole della catena è quasi sempre il fattore umano, quindi i sistemi devono essere efficienti e l'azienda deve mostrarsi resiliente per riuscire a garantire la continuità del servizio anche nelle difficoltà”.

L'HR gioca un ruolo fondamentale

Infine, è utile capire quali sono le competenze necessarie per far fronte alla trasformazione in Smart factory. Bergamo sottolinea l'importanza di avere “una mentalità da startup da parte delle aziende per essere pioniere e avere un vantaggio competitivo sul mercato”. Inoltre, è fondamentale “avere capacità e accuratezza predittiva”, aspetti di cui si occupa solitamente il Data Scientist. A questa figura professionale “bisogna infondere la cultura del business, va capito il suo linguaggio per intuire come può essere utile per l'azienda”. Trattenere i talenti è difficile, per questo “essi vanno ‘nutriti’ costantemente puntando sul loro benessere, che non è solo economico”.

I processi formativi “devono essere snelli, non lunghi”, per far fronte alla mobilità elevata delle risorse. Inoltre, nell'ambito della filiera di tipo B2B2C di oggi, secondo il Founder e General Manager di Estilos, “bisogna investire sulla cultura dell'utilizzo dei dati provenienti dal mercato”. Secondo Ghelfi, le soft skill e la responsabilizzazione di tutti oggi sono fondamentali. Poi vengono la capacità di imparare velocemente e le competenze trasversali. “Parlare entrambe le ‘lingue’ hard e soft è importante, così come l'adattamento



alla novità, che oggi è la competenza principale”. Qui entra in gioco anche il ruolo dell'HR Manager. Oltre ai dati, infatti, “il nuovo petrolio sono i talenti, che fanno la differenza dal punto di vista tecnico con le loro hard skill”, sottolinea Tempia. “La sfida per i Direttori HR è quella di mantenerli in azienda a lungo, per questo i modelli retributivi devono cambiare, non considerando solo lo stipendio, ma anche altri aspetti”. Anche se dal punto di vista metodologico non sarà facile integrare funzioni diverse, secondo l'Head of Smart Factory di CWS Digital Solutions “è meglio disporre di ambienti eterogenei dove possano convivere figure differenti”. Sulla funzione Risorse Umane, Tieghi sottolinea la differenza tra aziende strutturate, dove l'HR gioca “un ruolo determinante”, e Piccole e medie imprese e startup, dove “molto dipende dall'impronta dell'imprenditore”. Per Rondi, la partita si gioca sulle competenze tecniche: diversi studi lanciano allarmi riguardanti un forte gap tra domanda e offerta di figure con competenze tecniche, generato dalla mancanza di orientamento nelle scelte dei percorsi formativi soprattutto nei settori ICT, alimentare, meccanico, chimico, tessile, legno-arredo. “Con i Millennial, c'è anche un problema di durata dei rapporti di lavoro, perché la media è sotto i due anni”. L'auspicio è quello di un maggior contributo da parte del mondo della scuola che, secondo l'AD di Incas, “dovrebbe ‘insegnare a imparare’, dando un metodo ai ragazzi, per permettere alle imprese di completare la loro formazione con Academy aziendali. Una volta in azienda, poi, spetta alla funzione HR creare benessere, non solo dal punto di vista economico, ma anche da quelli del welfare e della formazione”.

DA SEMPRE NELLE (GRANDI) IMPRESE

Sistemi&Impresa,
Sviluppo&Organizzazione
e Persone&Conoscenze
sono da sempre un punto di riferimento
per l'aggiornamento professionale
di manager e imprenditori.



ABBONATI

E SCEGLI IL TUO SUPPORTO

► CARTA ► DIGITALE ► CARTA + DIGITALE

Con l'abbonamento a una o più riviste entri a far parte di una famiglia professionale che alimenta il tuo network di contatti e agevola l'incontro con decisori e opinion leader della comunità manageriale italiana.

Avrai accesso a contenuti di qualità a firma di esperti del mondo aziendale e di docenti accademici provenienti dai principali Atenei italiani e potrai godere di condizioni vantaggiose per l'acquisto di prodotti editoriali e per la partecipazione ai convegni che ESTE organizza su tutto il territorio nazionale (oltre 50 eventi all'anno).

Sviluppo & Organizzazione

ABBONAMENTO ANNUALE

Carta	130€
Digitale	65€
Carta + Digitale	160€

PERSONE & CONOSCENZE

LA VOCE DELLA DIREZIONE DEL PERSONALE

ABBONAMENTO ANNUALE

Carta	150€
Digitale	75€
Carta + Digitale	180€

SISTEMI&IMPRESA

Management e tecnologie per le imprese del futuro

ABBONAMENTO ANNUALE

Carta	170€
Digitale	85€
Carta + Digitale	200€



ABBONATI ONLINE SU WWW.ESTE.IT

Per informazioni: Daniela Bobbiese - Responsabile Abbonamenti ESTE
02.91434400 - daniela.bobbiese@este.it

ESTE
Cultura d'impresa