



WWW.TECHMEC.IT

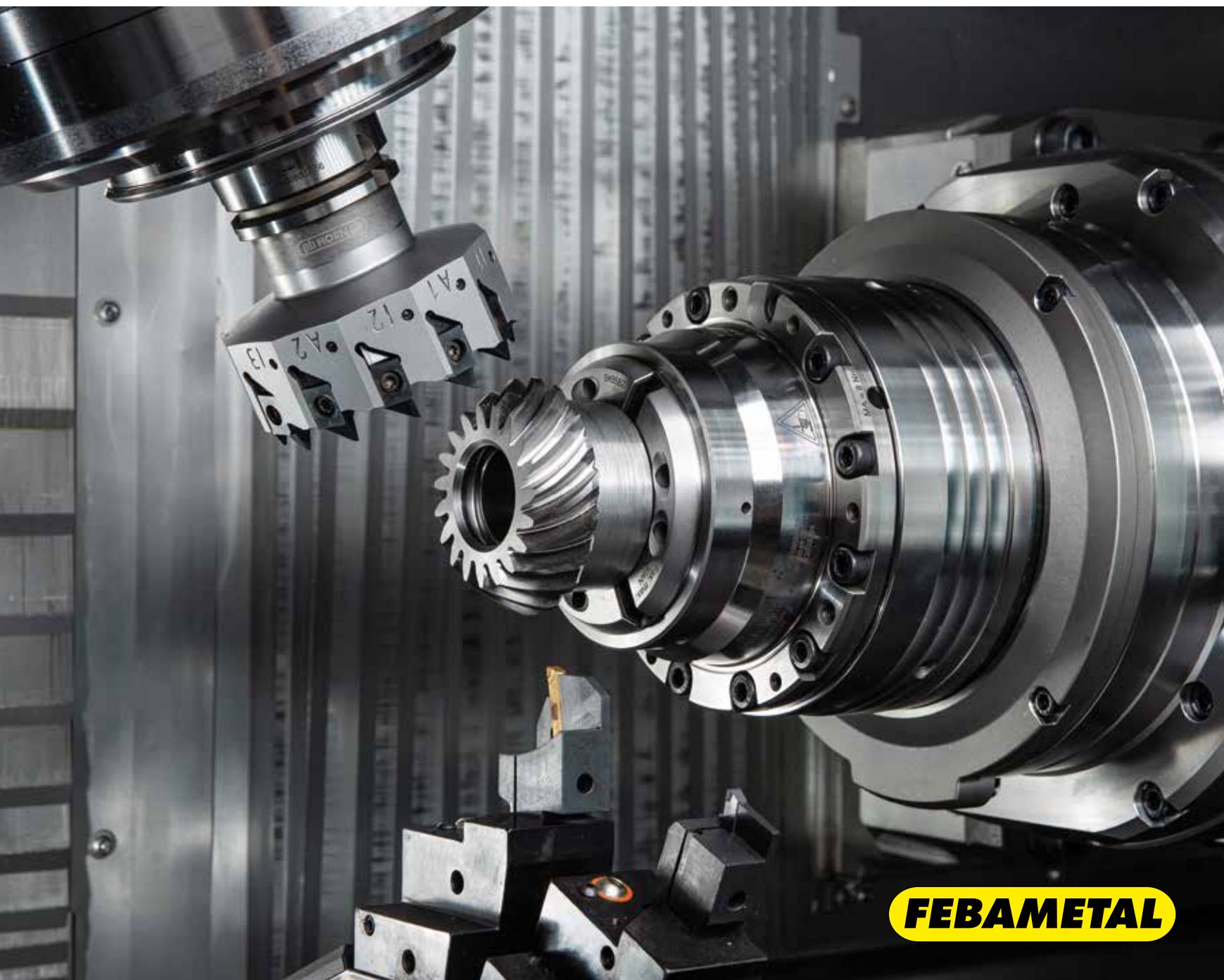
# TECNOLOGIE MECCANICHE

SISTEMI PER PRODURRE

**QUATTRO CHIACCHIERE CON...**  
MARCO CALABRÒ

**LA MACCHINA DEL MESE**  
TREVISAN - DS900 UNIVERSALE

**IN COPERTINA**  
UNICA E INIMITABILE



**FEBAMETAL**



## I nostri **OSPITI**



**Federico Adrodegari**  
Università di Brescia e ASAP



**Lorenzo Dau** - Boston Consulting  
Group Platinion



**Elena Beducci**  
Miraitek



**Jacopo Cassina**  
Holonix



**Stefano Butti**  
Servitly



**Guido Colombo**  
Orchestra



**Stefano Linari**  
iProd



**Kay Andorf**  
Symmedia



**Mauro Biglia**  
Officine Meccaniche Biglia



**Alice Mainetti**  
BLM Group



**Davide Cucinella**  
Grinding Technology



**Andrea Bergaglio**  
MCM Group



**Marco Colombo**  
GF Machining Solutions



# L'ecosistema servitizzazione

UN TEMA CALDO CHE SI PRESTA A MOLTI INTRECCI NEL  
**CAMPO DEL MONDO MANIFATTURIERO MECCANICO:  
L'ATTENZIONE E LA GESTIONE DEI SERVIZI AI CLIENTI.**  
TECNOLOGIE MECCANICHE HA RADUNATO AL TAVOLO I  
VENDOR, ALCUNI COSTRUTTORI DI MACCHINE UTENSILI,  
L'UNIVERSITÀ E LA CONSULENZA PER SAPERNE DI PIÙ.

di Ezio Zibetti, Stefano Belviolandi e Andrea Baruffi

## Servitizzazione/Opinioni a confronto

La servitizzazione, nel breve periodo, rivestirà grande importanza per il modello di business dei costruttori di macchine, e non solo. Questo quanto è emerso in occasione della Tavola rotonda organizzata da *Tecnologie Meccaniche* dal titolo: “Servitizzazione: vantaggi e opportunità per il mondo manifatturiero meccanico”; un momento di confronto tra i differenti attori che operano nella filiera, ovvero i vendor e i costruttori delle principali tipologie di macchine utensili, con il mondo universitario e



### FEDERICO ADRODEGARI Università di Brescia e ASAP

«I risultati delle nostre ricerche suggeriscono un percorso tracciato di crescita della rilevanza strategica e del peso organizzativo dei servizi nel settore. Questo percorso è trainato certamente dalle grandi imprese, ma le PMI non si possono sottrarre. Per questo sarà sempre più fondamentale il ruolo dell'ecosistema dove università, partner esterni, comunità di esperti e associazioni dovranno sostenere le imprese in questa trasformazione».



la consulenza strategica di direzione aziendale, dal quale è emerso un quadro positivo con significative possibilità di sviluppo per il futuro.

### Una competizione basata sul servizio

Analizzando i dati dell'Osservatorio “Digital Servitization nel settore ma-

chinery”, progetto di ricerca di Digital Industries World Italia svolto in collaborazione con ASAP-Service Management Forum e altri attori, Federico Adrodegari, ricercatore dell'Università degli Studi di Brescia e Vicedirettore di ASAP, mette in luce che «da un lato le aziende stanno sviluppando una possibile strategia di crescita e dall'altro la traduzione in tattica è ancora un po' debole e si denota un grande divario tra grandi e piccole-medie imprese».

La servitizzazione «nasce come risposta a una competizione basata non solo sul prezzo ma sul servizio al cliente» mediante l'offerta di «soluzioni integrate che permettono di lavorare su una logica relazionale che va oltre la vendita di prodotti, intercettando non solo i bisogni del mercato da un punto di vista delle nuove soluzioni ma accompagnandolo per tutto il ciclo di vita della macchina e sfruttando anche le risorse offerte dal parco già installato».

Lorenzo Dau, Principal di Boston Consulting Group Platinion, focalizza l'attenzione sui principali benefici che possono essere raccolti. Per i costruttori, i vantaggi sono da ricercare «nell'aumento della marginalità che si ha sulla macchina e nella stabilità dei ricavi che si ottiene tramite una maggiore prevedibilità del business, oltre alla capacità di creare un piano di go-to-market appetibile al cliente e



### LORENZO DAU Boston Consulting Group Platinion

«La servitizzazione è innovazione del modello di business e se intersecata con altri tipi di innovazione come quella di prodotto (i.e., Connected Machine) e quella digitale (i.e., AI, GenAI) permette di creare una value proposition unica che crea valore continuativo per il cliente».



**ELENA BEDUCCI**  
Miraitek

«Tecnologie digitali e servitizzazione sono due grandi trend complementari che permettono di ottenere il meglio per la filiera, passando dal costruttore di macchine e arrivando fino all'utilizzatore finale».

dendo il rapporto non solo dal punto di vista temporale, mediante una serie di servizi a contorno e di valorizzazione del prodotto stesso, ma anche svolgendo un ruolo importante nella supply chain dei clienti». Secondo Jacopo Cassina, Amministratore Delegato di Holonix, è importante fare «una differenziazione tra servizi tradizionali di assistenza al cliente, che rappresentano il 25% del mercato e quindi di fatto sono già una realtà, servizi puramente digitali e da ultimo gli ibridi che utilizzano il digitale per

una differenziazione rispetto ai competitors sul mercato che si traduce in un miglioramento della qualità del prodotto dato dalla possibilità di rilevare dati e intercettare casistiche durante la gestione della macchina che permettono di ottimizzare lo sviluppo futuro, l'affidabilità e allungarne il ciclo di vita». Passando ad analizzare i principali temi lato cliente finale, troviamo «l'aumento delle performance della macchina unitamente alla riduzione dei tempi di downtime e dei costi collegati alla manutenzione, che viene esternalizzata», permettendo alle aziende di focalizzarsi sul proprio core business. Da ultimo vi è una «riduzione degli investimenti, tramite nuovi modelli pay per use o basati sulle prestazioni, e del capitale circolante mediante una migliore gestione delle risorse e diminuzione delle scorte sulle parti di ricambio».

**Oltre la vendita**

Per tutti i vendor presenti alla Tavola rotonda, la servitizzazione rappresenta un mercato ancora agli albori ma con possibilità di crescita significative e ricco di opportunità. In particolare Elena Beducci, dottoranda al Politecnico di Milano e che collabora con Miraitek, spin-off che implementa le logiche e i risultati della ricerca, sottolinea che «negli ultimi mesi si è osservato un numero crescente di clienti che si sono avvicinati al mondo della



servitizzazione per capirne i benefici, che sono principalmente da ricercare nella possibilità di ampliare l'offerta in quanto permette di andare oltre la vendita del bene strumentale, esten-

migliorare i servizi di assistenza tradizionale già offerti. Questi stentano a nascere in quanto, con Industria 4.0, c'è stata un'interpretazione del mondo digitale non adeguatamente im-



**JACOPO CASSINA**  
Holonix

«Credo sia cruciale, nella cornice della servitizzazione, riconoscere la distinzione tra servizi tradizionali, digitali e ibridi. Un'adeguata integrazione di tali approcci è essenziale per rispondere in modo efficace alle esigenze sia dei costruttori che degli utilizzatori finali».



### STEFANO BUTTI

Servitly

«I servizi digitali, punto di ingresso al tema della servitizzazione, rappresentano un fattore competitivo e di differenziazione che orienta la scelta di acquisto di una macchina rispetto a un'altra, ma spesso hanno un approccio troppo tecnologico e poco orientato al cliente e alle sue specifiche esigenze».

prontata anche al service», evidenzia. Posto questo aspetto Stefano Butti, CEO di Servitly, pone sul tavolo di discussione un altro aspetto chiave. «I servizi digitali, punto di ingresso al tema della servitizzazione, rappresentano un fattore competitivo e di differenziazione che orienta la scelta di acquisto di una macchina rispetto a un'altra, ma molto spesso hanno un approccio troppo tecnologico e poco orientato al cliente e alle sue specifiche esigenze», afferma il CEO di Servitly.

Uno sguardo al mercato delle PMI viene offerto da Guido Colombo, CEO di Orchestra: «In questi anni i produttori hanno costruito la piattaforma per monitorare le macchine e offrire servizi alla propria clientela anche se questa fonte di business fatica a decollare in quanto, soprattutto per le piccole e medie imprese, non è importante avere solo l'OEE ma mancano tutte le informazioni che risiedono tipicamente nei MES o negli ERP che non sono facilmente integrabili con le piattaforme di raccolta dati, salvo che non venga fatto un collegamento tra i dati della produzione vera, la macchina, il personale e tutto il resto dei sistemi informativi aziendali. Il vero valore per il cliente è dare un'informazione integrata».

Oggi sempre di più i clienti chiedono delle soluzioni digitali integrate complete e il mercato da questo punto di

vista è, per Guido Colombo, ancora agli albori con una possibilità di sviluppo notevole. Infatti, secondo Guido Colombo «non basta avere una piattaforma che raccolga solo i dati, bisogna pensare a un supporto digitale completo alle aziende, in particolare alle PMI che hanno una cultura digitale ancora non ben sviluppata». A questo punto interviene Stefano Linari, CEO di iProd, che sulla scia di quanto ha dichiarato Guido Colombo spiega: «Siamo una start-up innovativa e offriamo una soluzione integrata e innovativa, complementare a una soluzione IoT che raccoglie i dati dal macchinario e li collega ai dati di business, tutto questo in modalità cloud, per creare non tanto il digital twin del macchinario che è difficilmente monetizzabile ma il digital twin

dell'azienda che lo possiede e della sua supply chain. In questo modo ci integriamo con l'ecosistema delle applicazioni IT adottate dal costruttore, dall'utilizzatore finale e dai suoi fornitori per supportarli nella creazione del valore lungo tutta la filiera nel Manufacturing. Una volta fornito un sistema capace di profilare tutte le necessità dell'azienda a quel punto è possibile creare nuovo business. Il nostro modello è stato analizzato e menzionato dal prestigioso analista Gartner come unico al mondo, anche perché è basato sulla connettività IoT del partner Alleantia e l'Intelligenza Artificiale dell'iProd Marketplace. La nostra piattaforma sta riscuotendo un buon successo perché la nostra modalità di lavoro consente di profilare correttamente e dettagliatamente i clienti finali prevenendo, in un certo senso, le necessità degli stessi prima che questi le chiedano. In sintesi, trasformiamo la macchina realizzata dal costruttore in un cliente, in quanto è dotata della capacità automatica e autonoma di acquisto. Da qui il nome di "Machine Customer" della nostra soluzione di servitizzazione dell'offerta dei costruttori di macchine e impianti produttivi».

Presente in tutto il mondo e di recente nel mercato italiano, Symmedia alza il sipario sul proprio business e la strategia grazie a Kay Andorf, Chief Product Officer della società. «La nostra



### GUIDO COLOMBO

Orchestra

«Oggi sempre di più i clienti chiedono delle soluzioni digitali integrate con i sistemi aziendali e complete per la gestione di tutto il parco macchine, e il mercato da questo punto di vista è ancora agli albori con una possibilità di sviluppo notevole».

azienda opera sul mercato da 25 anni e l'esperienza acquisita come vendor porta dei vantaggi ai costruttori di macchine e ai clienti finali. In questi anni abbiamo riscontrato che il mercato apprezza il nostro approccio in quanto consente di ottenere una migliore efficienza nelle macchine utensili. Collaboriamo strettamente con GF Machining Solutions Italia, ma ci proponiamo anche ad altre aziende del settore industriale italiano con la nostra piattaforma in cloud. Indipendentemente dal produttore di macchinari, il nostro sistema offre la completa gestione dell'after-sales, l'accesso sicuro alle macchine e l'integrazione con applicazioni esterne per migliorare l'efficienza dei macchinari connessi. È proprio quello che possiamo proporre con successo anche al mercato italiano».

### Affiancare il cliente

Seppure la strada da percorrere anche da un punto di vista culturale appaia ancora lunga, la servitizzazione viene valutata con interesse da parte dei costruttori di macchine utensili, i quali concordano che il servizio tradizionale, dal ricambio all'assistenza tecnica, rappresenta un'attività ma non è l'unico fattore a fare la differenza.



### STEFANO LINARI iProd

«iProd Machine Customer trasforma la macchina utensile realizzata dal costruttore in un cliente attribuendole la capacità automatica e autonoma di acquisto di ricambi, consumabili e servizi. È stata menzionata da Gartner, player globale nel comparto della consulenza strategica e analisi di mercato delle soluzioni IT, fra le applicazioni di riferimento nella servitizzazione del comparto machinery».

Per Mauro Biglia, Direttore Commerciale di Officine Meccaniche Biglia, «da parte degli utilizzatori non c'è ancora una chiara consapevolezza di come la servitizzazione possa risolvere molti problemi rendendo più efficiente l'erogazione dei servizi di after-sales con l'obiettivo di suggerire l'acquisto, anche contestuale, di ricambi e servizi appropriati in base all'utilizzo dei centri di tornitura Biglia nell'esatto istante in cui si genera la necessità del loro approvvigionamento. Oggi spesso il pezzo di ricambio viene ordinato nel momento in cui si rompe. Un plus è rappresentato dalla possibilità di essere avvisati dalla

macchina prima che tale evento avvenga, segnalando correttamente il componente che deve essere sostituito, evitando quindi un fermo macchina inatteso». Tuttavia, serve anche costruire un ecosistema di servizi. Ne è convinta Alice Mainetti, Business Development Director di BLM Group, che sottolinea come vi sia la necessità «di conoscere il processo produttivo del cliente in modo da poterlo supportare con soluzioni mirate e customizzate che permettono di concentrarsi sulla propria attività e al costruttore di macchine, tramite sistemi di analisi predittiva, monitoraggio e assistenza, prevenire quelli che potrebbero essere i guasti e fornire i componenti di ricambio con rapidità».

Inoltre, è importante sottolineare che «l'interazione tra i vari attori e un approccio più consulenziale permettono di instaurare un rapporto quasi di partnership con il cliente, che si traduce in un vantaggio per entrambe le parti», afferma Mainetti. La stretta collaborazione con il cliente e l'affiancamento nel tempo, così come l'importanza di disporre dei dati di utilizzo per analizzare e comprendere dove è necessario intervenire sono messi in risalto anche da Davide Cucinella, CEO di Grinding Technology, il quale sottolinea che «l'interfaccia operatore rappresenta uno strumento di dialogo per semplificare l'utilizzo della macchina ed è un elemento distintivo



## Servitizzazione/Opinioni a confronto

e di competitività non indifferente». Ad avallare questo concetto ma sottolineando un altro aspetto di rilievo è Andrea Bergaglio, Global Sales & Marketing Director di MCM Group, il quale focalizza l'attenzione sulla possibilità di «gestire dall'Italia macchine installate non solo nel nostro Paese ma anche all'estero, garantendo tempi di risposta più brevi al cliente. In questo modo - prosegue - saremmo più attivi nel ciclo di vita della macchina in modo diretto con l'utilizzatore, creando quindi un legame forte e du-



**KAY ANDORF**  
**Symmedia**

«L'uso di una piattaforma di assistenza sicura è la chiave del successo nell'era dell'Industria 5.0».



del bene», ribadisce Marco Colombo, Direttore Generale di GF Machining Solutions Italia.

### **Massima adattabilità**

Seppure dagli interventi dei vendor sia emersa una declinazione in parte differente, ciò che accomuna tutti i partecipanti è la necessità di un approccio flessibile capace di intercettare le necessità e le esigenze specifiche delle singole realtà. Secondo Elena Beducci di Miraitek è necessario «iniziare da un'analisi dell'azienda capendo le risorse disponibili, le richieste e le criticità del mercato, passando poi alla riconfigurazione del modello di business e alla gestione di questo processo di cambiamento per arrivare agli aspetti tecnologici e alla raccolta dati, capendo come

raturato». Unitamente a questo «la servitizzazione, oltre alla caratteristica di una maggiore longevità del prodotto, permette di affrontare anche il tema del retrofitting in quanto alcune macchine che hanno strutture importanti se aggiornate generano un'impronta ecologica inferiore rispetto al prodotto nuovo, un aspetto particolarmente sentito anche all'estero», mette in luce Bergaglio.

Ma come si può tradurre tutto questo se non leggendolo dal punto di vista economico?

«La servitizzazione comporta una riduzione dei costi sia per il cliente, aumentando il ritorno dell'investimento, sia per il fornitore, in quanto a parità di valore aumenta il margine lordo, aspetti che si sommano all'attenzio-

ne rivolta all'utilizzatore finale intesa come possibilità di offrire strumenti attraverso i quali si senta parte attiva del processo di fornitura e utilizzo



**MAURO BIGLIA**  
**Officine Meccaniche Biglia**

«Da parte degli utilizzatori non c'è ancora una chiara consapevolezza di come la servitizzazione possa risolvere molti problemi, rendendo più efficiente l'erogazione dei servizi di aftersales».



possono essere valorizzati in offerte integrate che siano di valore anche per il cliente finale». Un problema annoso che si instaura nei rapporti tra le aziende è la gestione dei dati, che sono una preziosa fonte, dai quali deve partire un processo di analisi, di stoccaggio sicuro e di riutilizzo, ma come configurare tutto ciò? Stefano Butti di Servitly ha posto l'attenzione su questi temi. «La configurabilità la si ottiene partendo da un software che standardizza le best practices e permette al cliente, in autonomia, di costruire la propria soluzione concentrandosi sulle sue caratteristiche uniche e competitive». Costo, velocità, flessibilità e apertura sono gli aspetti fondamentali per Jacopo Cassina di Holonix, che si ottengono mediante «una piattaforma che permette in modo semplice di implementare una soluzione funzionante capace di dare valore aggiunto in modo istantaneo al produttore della macchina». Per Guido Colombo di Orchestra è significativo «fornire ai partner un pacchetto "chiavi in mano" per connettere non solo le proprie macchine ma anche quelle della concorrenza, per gestire la produzione interna dell'azienda. Una volta fornito il sistema di fabbrica è possibile fidelizzare il cliente diventando un fornitore a 360°». «Symmedia aggiorna costantemente la sua piattaforma di collaborazione in cloud che collega le macchine ai



loro operatori e fornitori di servizi. Si tratta di un accesso digitale completo a macchine utensili e impianti industriali, che ha riscosso un notevole successo tra grandi aziende in Germania. L'ultimo aggiornamento della nostra piattaforma si rivolge anche alle PMI e offre un approccio modulare e semplificato che supporta le piccole e medie imprese nell'utilizzo di un aftersales digitale. Il nostro approccio mira a semplificare la gestione e i processi di servizio delle aziende e rispondere ai loro principali bisogni», ribadisce Kay Andorf di Symmedia. Ma come fare per rendere tutto questo possibile? Una soluzione la spiega Stefano Linari di iProd. Rendere le

macchine "intelligenti" e «ciò che ci contraddistingue è creare una sorta di marketplace IoT al quale possano accedere le macchine, grazie al quale siano le stesse macchine utensili a segnalare la necessità di acquistare o provvedere direttamente all'acquisto di un inserto, un portautensili piuttosto di un lubrorefrigerante, in ultima analisi un qualsiasi componente, attrezzatura, consumabile eccetera, che serve per eseguire una determinata lavorazione, o di un ricambio e del servizio di assistenza tecnica, per eseguire un efficace intervento di manutenzione aftersales».

### Creare un ecosistema

In estrema sintesi è possibile pertanto affermare che la principale richiesta rivolta ai vendor, come afferma Bergaglio, è quella di «avere una forte integrazione con la macchina, l'assenza di barriere a livello di architettura software e un impatto economico ridotto». A questo Marco Colombo aggiunge «la disponibilità di una piattaforma chiara, user friendly, che possa essere condivisa». Per ottenere risultati inoltre, secondo Mainetti, è necessario «sensorizzare tutto il processo produttivo, per comprendere come lavora la macchina e come opera in funzione del prodotto» senza



**ALICE MAINETTI**  
**BLM Group**

«L'identificazione degli obiettivi è per noi fattore chiave per sviluppare una strategia di servitizzazione efficace».

## Servitizzazione/Opinioni a confronto

dimenticare, come ribadito da Cucinella, l'analisi degli aspetti su cui lavorare «per l'ottenimento di un ritorno sugli investimenti nel più breve tempo possibile» e la «capacità di interpretare le esigenze degli utilizzatori», aggiunge Biglia. Rispondendo alle richieste dei costruttori, l'Amministratore Delegato di Holonix evidenzia «la necessità di unire il know-how del produttore con quello del costruttore e degli esperti di sistema. Fattore assolutamente vincente per trovare la soluzione adeguata che risponda alle esigenze del costruttore e anche dell'utilizzatore finale». Su questo passaggio anche Guido Colombo è del parere che «l'unione del know-how permette di sfruttare le competenze e l'esperienza degli operatori e, grazie alle nuove tecnologie, dare loro indicazioni a fronte di un evento che viene tracciato dalla macchina». In altre parole, afferma Stefano Linari, «potere contare sulla presenza di un assistente integrato nella macchina per offrire opportunità di vendita a tutto l'ecosistema dei fornitori del cliente finale, analizzando i consumabili e i componenti prossimi all'usura e addirittura li ordini in modalità autonoma e automatica, unitamente ai servizi di assistenza tecnica. iProd offre una soluzione facile da adottare e rapidamente monetizzabile da parte dei costruttori e dei vari attori della supply chain, che potranno contare su un ap-



**DAVIDE CUCINELLA**  
**Grinding Technology**

«Oggi l'ascolto del cliente passa attraverso l'analisi dei dati: in questo modo si velocizzano i processi innovativi».

proccio vantaggioso anche in termini economici».

Questa è una forma di manutenzione preventiva che deve essere implementata come approccio strategico nelle aziende manifatturiere, come spiega Kay Andorf di Symmedia: «Per le aziende clienti non è facile comprendere come monetizzare un servizio digitale che anticipi un'interruzione o un intervento. In realtà, però, possiamo dire che in media un impianto maturo si rompe almeno due volte l'anno. Pertanto, è fondamentale fare comprendere alle aziende l'importanza di fare parte di un ecosistema e di sfruttare i vantaggi della tecnologia odierna. Le aziende dovrebbero porsi in particolare le seguenti domande: qual è il danno economico che si crea nel momento in cui si ha un fermo

macchina? Se prevenissi una rottura, quanto risparmierei? Sono queste alcune delle informazioni che vogliamo trasmettere ai produttori delle macchine, i quali a loro volta sono interessati a vendere questo servizio ai propri clienti».

L'innovazione tecnologica è l'abilitatore fondamentale della servitizzazione, per come è ideata oggi e per come lo sarà nei prossimi anni. «Nel continuo sviluppo dell'innovazione tecnologica bisogna sempre cercare di intercettare le innovazioni applicandole a quelle che sono le necessità pratiche e operative delle aziende. Con Miraitek - spiega Elena Beducci - abbiamo presentato Robin, un sistema di intelligenza artificiale generativa. Di fatto si tratta di un assistente virtuale che si basa sia sui dati raccolti dalle macchine, sia sul know-how aziendale. Soluzione che offre una serie di interessanti opportunità al costruttore di macchine e all'utilizzatore finale. Tecnologie digitali e servitizzazione - ha concluso Beducci - sono due grandi trend complementari che permettono di ottenere il meglio per la filiera passando dal costruttore di macchine e arrivando fino all'utilizzatore finale». Come rispondere alle richieste dei costruttori da parte dei vendor? Tra tutte le possibili risposte, Stefano Butti ne sottolinea una: l'integrabilità. «Come posizionamento abbiamo optato per il cloud inseguendo il princi-



**ANDREA BERGAGLIO**  
**MCM**

«La principale richiesta rivolta ai vendor è avere una forte integrazione con la macchina, l'assenza di barriere a livello di architettura software e un impatto economico ridotto».

pio che dice: integrare due interfacce in cloud è molto più facile che integrare due protocolli macchina in campo. L'integrazione in cloud è un tassello fondamentale di una soluzione digitale per la servitizzazione perché questa si dovrà necessariamente inserire nel contesto dell'utilizzatore finale, che molto probabilmente vorrà integrare la soluzione del costruttore con la propria. In questo senso, la servitizzazione ci insegna di non fermarsi alla vendita della macchina, ma pensare al cliente e a come e per cosa utilizzerà la



**MARCO COLOMBO**  
**GF Machining Solutions**

«La servitizzazione comporta una riduzione dei costi per il cliente, aumentando il ritorno dell'investimento».



macchina, in modo da fornirgli la soluzione migliore per le sue specifiche esigenze». Come emerso dagli interventi e come avallato da Federico Adrodegari, pertanto, «l'ecosistema rivestirà un ruolo centrale, sia da un punto di vista di creazione di competenza, cultura che dovrà toccare anche il cliente, sia dovrà anche allinearsi con tutti gli elementi che vanno verso la fine della catena del valore. Dovremo usare nuove metriche per misurare l'ecosistema e dal momento che i costruttori vogliono essere selezionati non solo in base al prezzo è necessario che questi lo facciano anche quando valutano il proprio network, che sia a monte o a valle». Per raggiungere questi risultati e cre-

are un valore continuativo con il cliente, secondo Lorenzo Dau sono due i fattori critici di successo: «Innanzitutto è necessario capire come tutte le dimensioni del modello di business possono evolversi e in secondo luogo intersecare l'innovazione del modello di business con altri tipi di innovazione come quella di prodotto (per esempio macchine connesse) e quella digitale, in modo da creare una proposizione di valore unica».

### **L'intelligenza artificiale**

La tavola rotonda si è conclusa affrontando il tema dell'intelligenza artificiale: un argomento in discussione e di attualità anche per il futuro

che rappresenta, a parere di Lorenzo Dau, «uno degli abilitatori chiave per creare una proposta di valore e una trasformazione verso la servitizzazione che sia competitiva, in quanto permette di intersecare i dati raccolti dalle macchine con tutta un'altra serie di fonti dati del cliente per creare casi d'uso che vanno ad arricchire l'offerta». Ampliando ancora maggiormente l'orizzonte, «l'intelligenza artificiale generativa potrà innestarsi sia sull'offerta esistente, permettendo per esempio di generare automaticamente istruzioni per il tecnico che effettua interventi di manutenzione sulla base del malfunzionamento rilevato dalla macchina, oppure generare automaticamente un report sull'intervento svolto». A questo aggiunge e conclude Federico Adrodegari: «Potere elaborare i big data, raccolti da tante fonti differenti ed eterogenee, permetterà alle aziende di sviluppare soluzioni prodotto-servizio sempre più personalizzate e a valore aggiunto per il cliente. Per questo sarà chiave il ruolo dell'AI nel Knowledge Management nell'area Service: rapporti di assistenza, processi di manutenzione, ticket di intervento sono una fonte preziosa di informazioni, spesso testuali e destrutturate, che grazie alle tecniche di Text Mining potranno essere trasformate in una conoscenza condivisa al servizio delle aziende e del cliente». ■