

Il paradigma della customizzazione di impianti attraverso la standardizzazione

Vito Lazazzera
Chief Digital Officer

 **MASMEC**



WORLD PRESENCE



● Macchine installate ● Partnership con aziende locali



300 dipendenti



49%
Laurea o
titolo superiore



14%
Diploma ITS



37%
Diploma scuola
superiore



Abbiamo lavorato per

AUTOMAZIONE CUSTOM-MADE

Realizziamo sistemi automatici di **assemblaggio e test di componenti automotive**, personalizzati ma modulari, spaziando da linee di grandi dimensioni per processi complessi a banchi di collaudo end of line.

BorgWarner

BOSCH
Invented for life

brembo

Danfoss

GWM

HYCET
蜂巢易创

IVECO • GROUP

MAGNA

MARELLI

PHC Valeo

STELLANTIS

streparava.

TRW

u-shin

Valeo

vitesco
TECHNOLOGIES

ZF

Chiarito che si può definire come:

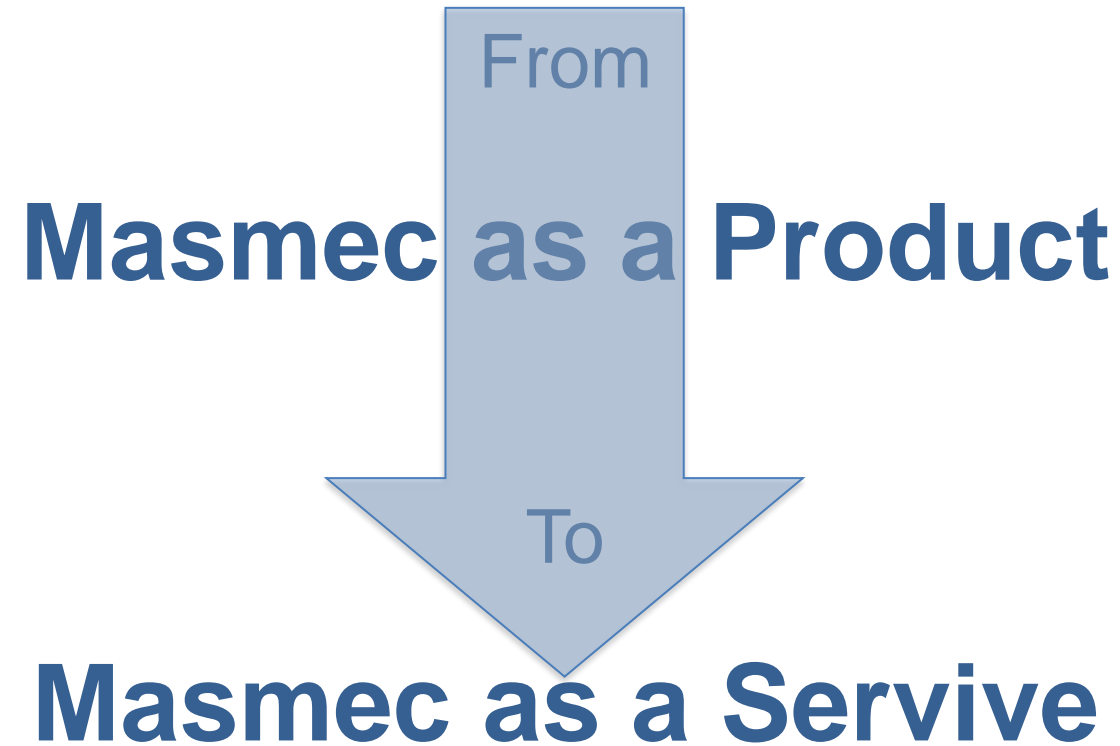
«Modello di business che si incentra sulla trasformazione della aziende, necessaria per passare dalla vendita di un bene o prodotto, alla fornitura di un servizio»

Viene naturale porsi alcune domande:

***Come si fa a gestire un servizio,
se si è strutturati per gestire un prodotto?***

Come è possibile capire quali servizi è conveniente gestire?

***Che tipo di trasformazione è richiesta alla nostra organizzazione
affinché sia in grado di gestire un servizio?***



0 INTRODUZIONE

0.1 Generalità

Omissis

La presente norma internazionale utilizza l'approccio per processi, che incorpora il ciclo *Plan-Do-Check-Act* (PDCA) e il *risk-based thinking*.

Omissis

Il *risk-based thinking* permette all'organizzazione di determinare i fattori che potrebbero fare deviare i suoi processi e il suo sistema di gestione per la qualità dai risultati pianificati, di mettere in atto controlli preventivi per minimizzare gli effetti negativi e massimizzare le opportunità, quando esse si presentano.

Soddisfare con regolarità i requisiti e affrontare le esigenze e le aspettative future rappresenta una sfida per le organizzazioni, in un contesto sempre più dinamico e complesso. Per raggiungere questo obiettivo, l'organizzazione potrebbe ritenere necessaria l'adozione di varie forme di miglioramento, oltre alla correzione e al miglioramento continuo, quali: cambiamenti radicali (*breakthrough change*) innovazione e riorganizzazione.

In un contesto sempre più dinamico e complesso

Per massimizzare le opportunità presenti
e per affrontare le esigenze e le aspettative future

E' necessario adottare un approccio per processi

Ossia puntare sulla adozione di varie forme di miglioramento quali:

Miglioramento continuo

Cambiamenti radicali

Innovazione

Riorganizzazione

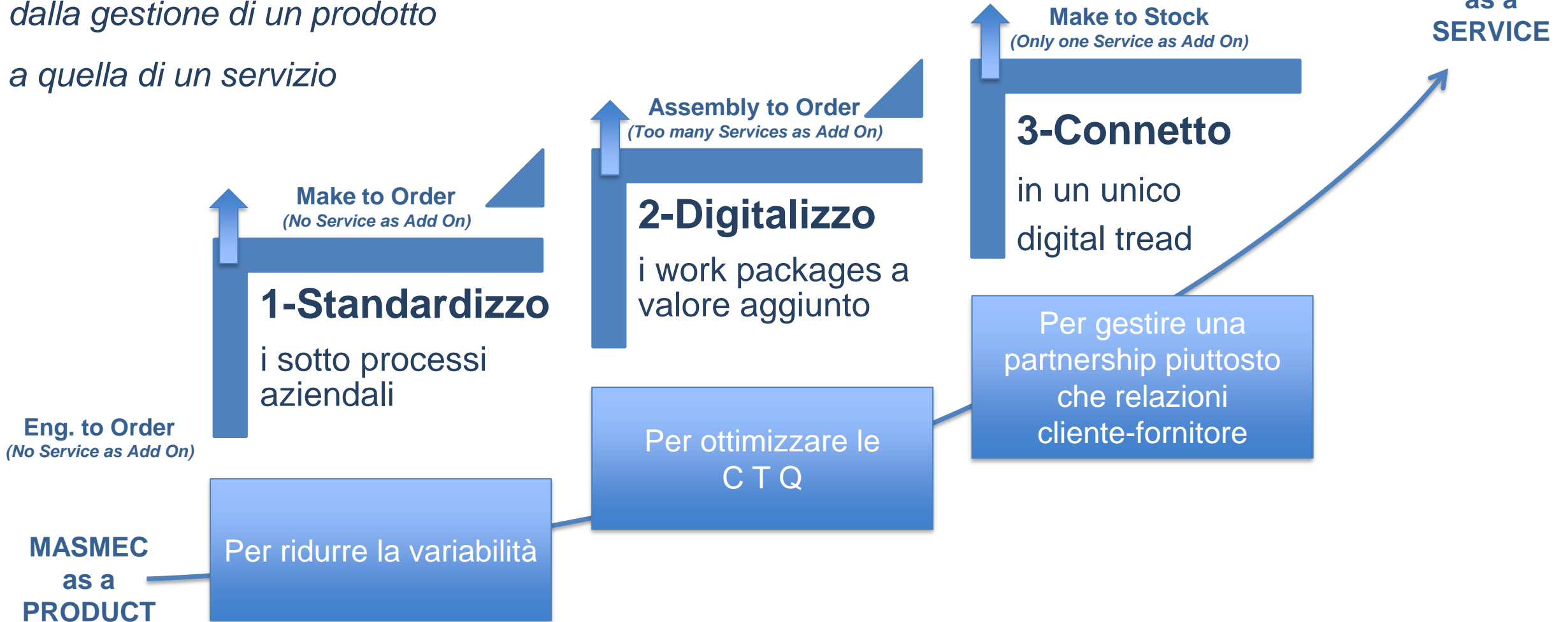


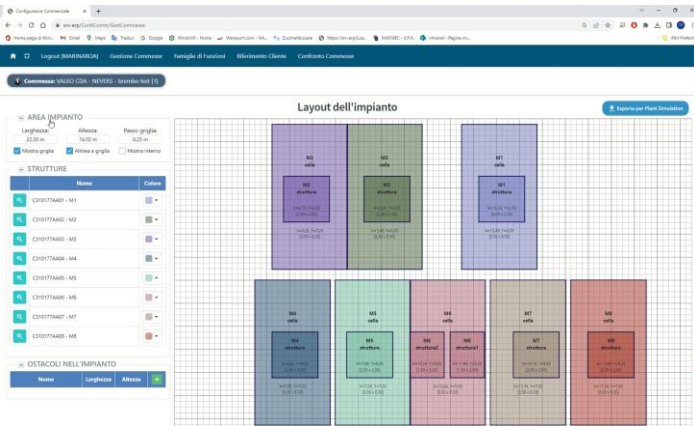
- 2011: Masmec adotta un approccio di sviluppo prodotto che parte dalla *standardizzazione* e dal *miglioramento continuo* dei propri processi aziendali.
- 2020: Masmec **disegna una roadmap** per spostarsi da una visione di **MASMEC as a Product** verso una di **MASMEC as a Service**, sviluppando conoscenze e competenze su molte tecnologie verticali, digitali e innovative, consolidando una transizione **graduale e strutturata**.
- 2023: Masmec crea il proprio **digital tread**, unendo (nel proprio ciclo di vita) i vari pezzi del puzzle, dando vita ad un vero **standard di hyperautomation**, che consente di gestire progetti di dimensione e complessità crescente secondo logiche ricorsive, in assenza di attività ridondanti e pertanto a tempo di attraversamento ottimizzato.

«***Without standards, there can be no improvement.***»

Taiichi Ohno

*Tre passi evolutivi per passare
dalla gestione di un prodotto
a quella di un servizio*

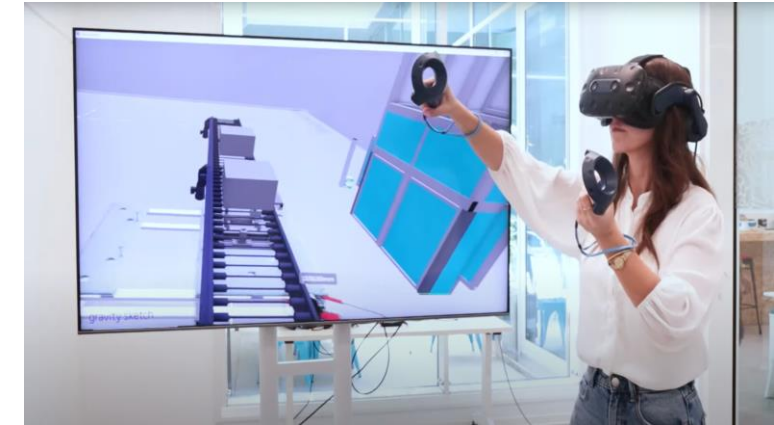




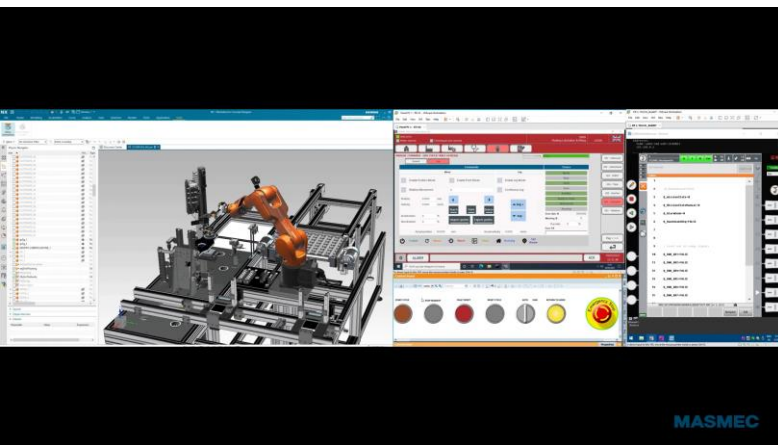
1. Product Configuration



2. Process Simulation (Digital Twin)



3. Product Concept Design (Virtual Reality)



4. Product Virtual Commissioning (Digital Twin)



5. Ergonomics Validation (Virtual Reality)



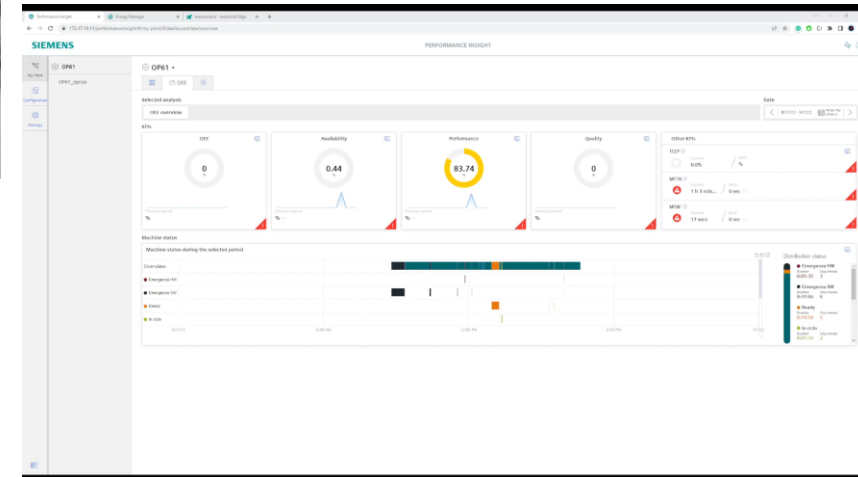
6. Operator Training (Virtual Reality)



7. Layout validation (AR)

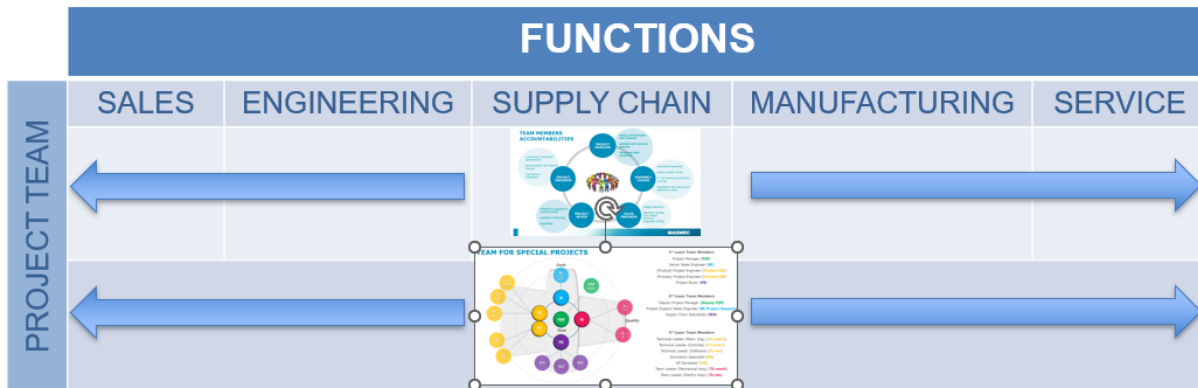


8. Documentation Management (AR)

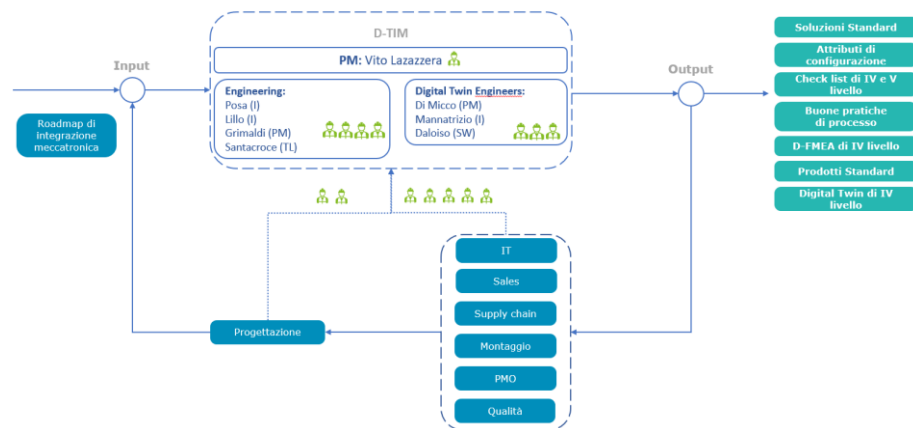


8. Data Monitoring (IIoT)

Organizzazione matriciale



Team cross funzionali di miglioramento continuo



Reparto di Digitalizzazione

The screenshot shows the MASMEC website. The navigation bar includes 'Competenze', 'E-mobility', 'Metodo', 'Digitalizzazione', and 'R&S'. The main content area features a hero image of a hand holding a tablet displaying a digital twin of a robotic arm. The text reads: 'Servizi innovativi. Tecnologie digitali per performance eccellenti. Flessibilità, efficienza e qualità senza precedenti per le linee produttive.' Below this, it states: 'Software di simulazione, virtual commissioning, realtà virtuale e realtà aumentata aprono nuovi scenari per l'industria automotive.' Further text explains: 'Grazie a questi strumenti, possiamo dar forma ai sistemi ottimali per i bisogni dei nostri clienti, simulandone e analizzandone preventivamente le performance. E i clienti possono seguire e condividere l'avanzamento del progetto dal concept all'engineering.' The final line says: 'Facciamo fare un grande passo in avanti anche alla formazione del personale e alla manutenzione, che si trasformano in esperienze particolarmente efficaci e agevoli.'

*Introdurre la gestione di uno o più servizi, può richiedere un lavoro delicato e complesso che pertanto comporta una **riorganizzazione** in cui **innovazione** e **digitalizzazione** sono **driver di cambiamento**.*

*L'approccio non è definibile a priori: per alcune tematiche si massimizzano i benefici con progetti di **miglioramento** graduale e **continuo**, per altre funzionano meglio progetti di **cambiamento dirompente**.*

*Partire con una mappatura dei propri processi aziendali è il modo migliore per avviare una roadmap di **digital transformation** che porti ad una forma di servitizzazione capace di consolidarsi nell'organizzazione stessa.*



CONCLUSIONI

MASMEC

*In Masmec, aver seguito questo approccio, ha portato alla nascita di **nuove opportunità di business**: la gestione di **servizi di consulenza** diretta e a valore aggiunto di fornitura prodotto.*

***A*utomotive**

*Il consolidato **Know-How** aziendale dei processi di **ingegneria** (dal concept sino all'industrializzazione) e **manifatturieri** (gestione logistica e della produzione) unito a quello più recente in ambito di **digitalizzazione**, ha fatto sì che la nostra organizzazione oggi sia vista come un riferimento nazionale da tutte quelle realtà interessate ad intraprendere un percorso di **business and digital transformation**, ancor più se attive nei settori trainanti il cambiamento incentrato sulla sostenibilità ambientale (Hydrogen, Energy Saving, Electrification)*

***B*iomédical**

***C*onsulting**

***D*igital**

***E*lectrification**

Info Masmec:

Web Site



Grazie per l'attenzione

Home Page Digitalizzazione



Vito Lazazzera

