



SAP® Certified  
Partner Center of Expertise

  
ALTEA UP  
simplify your success



# 5 Soluzioni per la trasformazione digitale del business di Altea UP

powered by



“

L'innovazione è al centro del processo di Business Transformation. Il ruolo di Altea Federation è quello di interpretare al meglio l'evoluzione delle tecnologie e fornire ai nostri clienti un approccio concreto all'innovazione.”

**Andrea Ruscica**  
fondatore e presidente Altea Federation

## Roberto Gemma

CEO Altea UP



Siamo sommersi da numeri, dati, statistiche e anche da sigle e strumenti che solo qualche anno fa prendevano vita nei film di fantascienza. Dalle macchine che “dialogano” tra loro e con gli uomini agli occhiali che vedono oltre la realtà. **Internet of Things (IoT), Augmented Reality** e le diverse declinazioni dell'Intelligenza Artificiale sono ormai parte dei sistemi produttivi delle aziende leader. Anzi saper sfruttare queste opportunità fa sicuramente la differenza e crea un vantaggio competitivo. Questo perché, nell'era digitale, se le aziende vogliono continuare a generare valore sostenibile è necessario che **business** e **tecnologia** confluiscono in un'unica strategia. Quella che al nostro presidente Andrea Ruscica piace definire **Business Transformation** e che nel prossimo futuro sarà sempre più la carta vincente. Secondo l'Istat il super ammortamento ha svolto un ruolo rilevante nella decisione di investire nel 2017 per il 62% delle imprese manifatturiere, l'iper ammortamento per il 47,6% (53,0% nelle medie imprese, 57,6% delle grandi); il credito d'imposta per spese in R&S è stato ritenuto rilevante dal 40,8% delle imprese. **Le spese in software sono previste per il 2018 dal 45,8% delle imprese** mentre il 32% comprerà tecnologie di comunicazione M2M o Internet of things, il 27% connessione ad alta velocità (cloud, mobile, big data ecc.) e sicurezza informatica. Ma sono le prospettive segnalate nel report Istat che fanno ben sperare per lo sviluppo futuro delle tecnologie nelle imprese: nei prossimi anni sarà Industrial IoT il comparto con il

**maggior dinamismo**, grazie agli incentivi previsti nel Piano Nazionale Industria 4.0. Ed è proprio a questa continua domanda di nuova tecnologia che Altea UP (System Integrator Gold Partner SAP) vuole dare una risposta concreta attraverso la proposta di soluzioni ad hoc per ogni singola realtà aziendale, dove il punto di partenza sono le concrete necessità del cliente. I nostri consulenti si affiancano al **management aziendale** e lo accompagnano nella costruzione sia di soluzioni applicative più tradizionali (come ad esempio ERP e CRM) sia di competenze e servizi ad alto valore aggiunto per l'adozione di tecnologie trasformatrici (IoT, Realtà aumentata e Intelligenza Artificiale).

# 10

## TRENDS TECNOLOGICI DEL 2018

Gartner

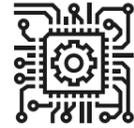
### Intelligent



AI Foundations



Intelligent Apps  
and Analytics



Intelligent Things

### Digital



Digital Twins



Cloud to the Edge



Conversational  
Platform

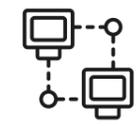


Immersive  
Experience

### Mesh



Blockchain



Event-Driven



Continuous Adaptive  
Risk and Trust



## LA FABBRICA DIGITALE DI ALTEA UP

Le aziende di successo più innovative sono riuscite a creare nuovi modelli di business e trasformare i loro settori di riferimento, collegando le tecnologie ai nuovi fabbisogni del mercato, usando un **approccio sistematico all'innovazione e al cambiamento**. L'approccio di vendita cambia.

Il cliente deve acquisire una **maturità tecnologica consolidata**, decidere di fare un percorso di **continuos Proof Of Concept** con il proprio partner, esplorare nuovi scenari, disegnare la soluzione, comprenderla

e decidere se perseguirla o trovarne una più efficace. Se da un lato l'avvento dell'IoT ha radicalmente modificato le abitudini della vita di ogni giorno, non solo in termini di informazioni disponibili e utilizzabili, ma anche in merito ai comportamenti, alle preferenze e alle scelte delle persone, dall'altro lato le aziende hanno iniziato a sviluppare tale modello di integrazione in virtù del piano nazionale Industria 4.0. Altea UP si propone come unico partner in grado di fornire un **supporto a 360° a tutte le imprese**.

### I vantaggi della Fabbrica digitale

La possibilità di sincronizzare la fabbrica reale e la fabbrica digitale permetterà di utilizzare al meglio le funzionalità di strumenti software per realizzare attività aziendali come:

- **Validazione Off-Line**, analisi di sensitività della programmazione della produzione rispetto a possibili incertezze;
- **Ottimizzazione della produzione**;
- **Identificazione e previsione** di anomalie in linea, scostamenti dai piani di produzione eseguendo simulazioni a breve termine;
- **Gestione e previsione della manutenzione** limitando la programmazione dei servizi, gestendo gli ordini e le richieste, tracciando le spese di manutenzione, controllando l'inventario, gestendo i flussi di lavoro; passando da una gestione reattiva e/o pianificata ad una proattiva predittiva;
- **Riduzione del numero di parti di ricambio** a magazzino e riduzione del tempo di risposta per le attività di manutenzione;
- **Monitoraggio dei processi di miglioramento** attraverso il confronto nominale effettivo;
- **Valutazione on-line** di quali possono essere le migliori azioni di gestione della produzione e della manutenzione al sopraggiungere di eventi esterni.

## A quali esigenze dei C-Level rispondiamo?

### Top Manager

- Aumento della marginalità e riduzione dei costi
- Gestione e controllo puntuale degli investimenti
- Visione globale in real time della produzione
- Costruire processi collaborativi con i propri partner commerciali

### Quality manager/Plant Manager

- Aumento della qualità insita nei processi e metodi manifatturieri
- Avvisi in real time sulle deviazioni della qualità
- Riduzione drastica delle attività a basso valore aggiunto

### Production Manager/Plant Manager

- Evitare interruzioni della produzione
- Prevedere anomalie ed ingaggiare tempestivamente il team di manutenzione
- Ottimizzare le attività degli operatori e delle linee produttive
- Assicurare la qualità della produzione
- Avere una situazione aggiornata in real time della produzione e delle singole attività/ordini
- Diminuire tempi di startup della linea
- Ottimizzare la pianificazione delle squadre di operatori in base a skill/orari/task e della pianificazione degli ordini di produzione
- Identificare colli di bottiglia/aree di inefficienza
- Monitorare i consumi e la tracciabilità materiali (lotti)

### OEM manager

- Anticipare e prevenire interventi di manutenzione
- Ottimizzare la pianificazione delle squadre di manutentori in base a skill/orari/task
- Monitorare i consumi e tracciabilità materiali (lotti)

### Logistic Manager

- Ottimizzazione del magazzino
- Rendere più veloce i processi di picking e handling

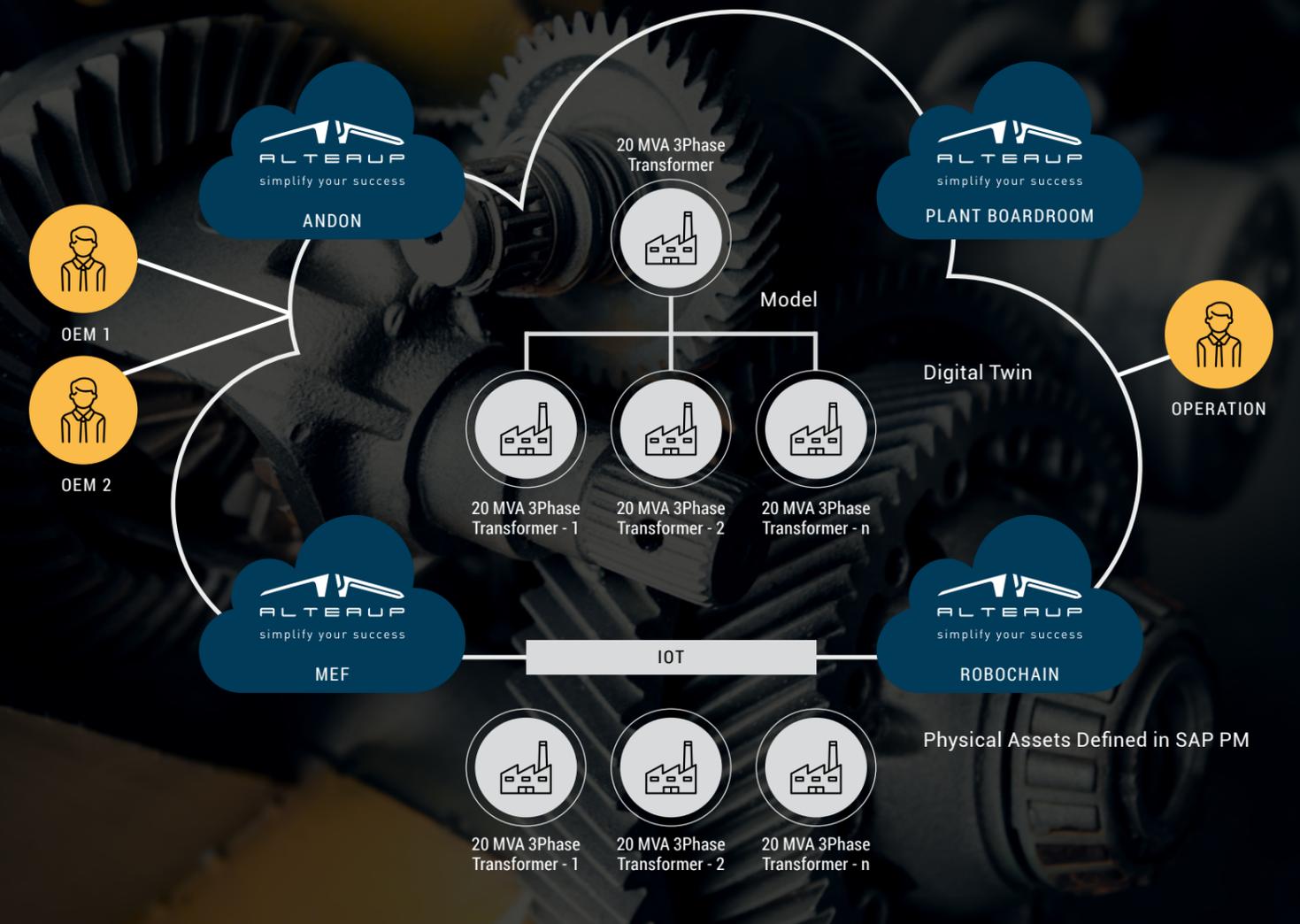


## I VANTAGGI DELLA FABBRICA DIGITALE



Fonte: Confindustria

# ALTEA UP SAP LEONARDO | FABBRICA DIGITALE



## Area Vendite

Le eventuali modifiche alle date di consegna "confermate" al cliente vengono analizzate in SAP Hana. Successivamente le modifiche vengono elaborate da modelli analitici, restituendo analisi costi/benefici degli spostamenti delle date e proponendo scenari ottimi su un insieme di possibilità.



## Area Acquisti

Robochain portale di analisi delle capacità dei fornitori, consente di identificare i componenti rilevanti attraverso la gestione di capacità produttive condivise, monitorando l'andamento della domanda. Attraverso Robochain, è possibile effettuare ad esempio, analisi di make or buy e di vendor selection.



## Area Produzione

Pianificazione integrata dello sviluppo prodotto e delle funzioni di produzione attraverso modelli di ottimizzazione matematica. E' possibile individuare lo scenario ottimo al fine della riduzione dei costi di produzione e contemporaneamente la massimizzazione del livello di servizio al cliente.



## Area Trasporti

Sensori IoT su merci e trasportatori per monitorare il percorso verso cliente o da fornitore. I modelli di ottimizzazione forniscono il miglior percorso in modalità real time di carico e scarico, riducendo in modo sensibile tempi e consumi.



## Area Customer Services

Robochain, riprendendo i dati dai prodotti venduti, consente di analizzare le performance sui dati stessi per la gestione della manutenzione preventiva.



## Area Manutenzione

"Manutenzione in house" nella logica IoT le macchine sono collegate a SAP Cloud Platform (SCP) e forniscono dati rilevanti per il loro funzionamento. Attraverso strumenti di predictive analysis vengono analizzati dati per la manutenzione preventiva e in ottica di integrazione, vengono fornite le informazioni necessarie alle funzioni di pianificazione della produzione.



## Area Controllo

Tramite l'applicazione di logiche IoT, Robochain ha la possibilità di "trasformare" i costi indiretti in diretti. Ad esempio, il costo dell'energia elettrica ai singoli centri di lavoro e in ottica di integrazione, vengono fornite le informazioni necessarie alle funzioni di pianificazione della produzione. "Ottimizzazione dei percorsi degli operatori" in ottica lean (riduzione sprechi) tramite dispositivi wearable con supporto del modello matematico.

## LE 5 SOLUZIONI DELLA FABBRICA DIGITALE DI ALTEA UP

### Altea UP Robochain



È la soluzione che si basa sull'**esclusivo modello matematico** per l'ottimizzazione della produzione e della Supply Chain rivolta al settore manifatturiero. Inoltre, è in grado di supportare l'azienda ad attuare una strategia anche di layout di fabbrica adattivo, mediante l'**ottimizzazione** del posizionamento dei magazzini di

linea, supermarket e relativa composizione in funzione delle campagne produttive al fine di **minimizzare le missioni di picking interne**.

Robochain può essere utilizzato in diverse aree tra cui:

## MANUFACTURING OPTIMIZATION

Vibram, azienda italiana leader nella produzione di soles in gomma sceglie Robochain per ottimizzare i processi produttivi, migliorare la Customer Satisfaction e ridurre il Time To Market

Vibram per rispondere rapidamente alle richieste dei propri clienti assicurando un veloce time to market e coniugando l'esigenza di prodotti innovativi con la produzione di molteplici varianti di modello, ha adottato la soluzione Robochain di Altea UP.

Tramite l'inedito modello matematico per l'ottimizzazione dei processi produttivi, il cuore della soluzione, Vibram ha migliorato il time to market, ridotto i tempi di set up sulle macchine e i costi, incrementando la crescita del business complessivo per se e per i propri partner.

Robochain ha permesso inoltre di simulare differenti scenari di produzione con un processo strutturato per la condivisione del Know-How in tutta la filiera B2B.

Grazie a Robochain i benefici sono stati immediati:

- Incremento del volume di produzione
- Riduzione dei tempi di set up e costi
- Migliore allocazione delle risorse nella fase di stampaggio
- Formalizzazione e condivisione del Know-how
- Abilitazione della simulazione di diversi scenari di produzione agendo sui vincoli
- Ottimizzazione e saturazione delle linee di produzione
- Definizione dei KPI riguardanti l'analisi del potenziale non sfruttato e conseguenze schedulazione del piano ottimale
- Miglioramento dei tempi di risposta con un grado di soddisfazione dei clienti in aumento

“

Con Altea UP Robochain la simulazione di differenti scenari di produzione è immediata e ci ha consentito di ottimizzare subito il piano produttivo con un processo strutturato per la condivisione del Know-How in tutta la filiera B2B.”

**Virginio Basilico**

Group IT Manager Vibram S.p.A.

## MANUFACTURING EXECUTION

Sisme, multinazionale di progettazione e produzione motori elettrici, sceglie MEF per gestire in tempo reale i tempi di produzione

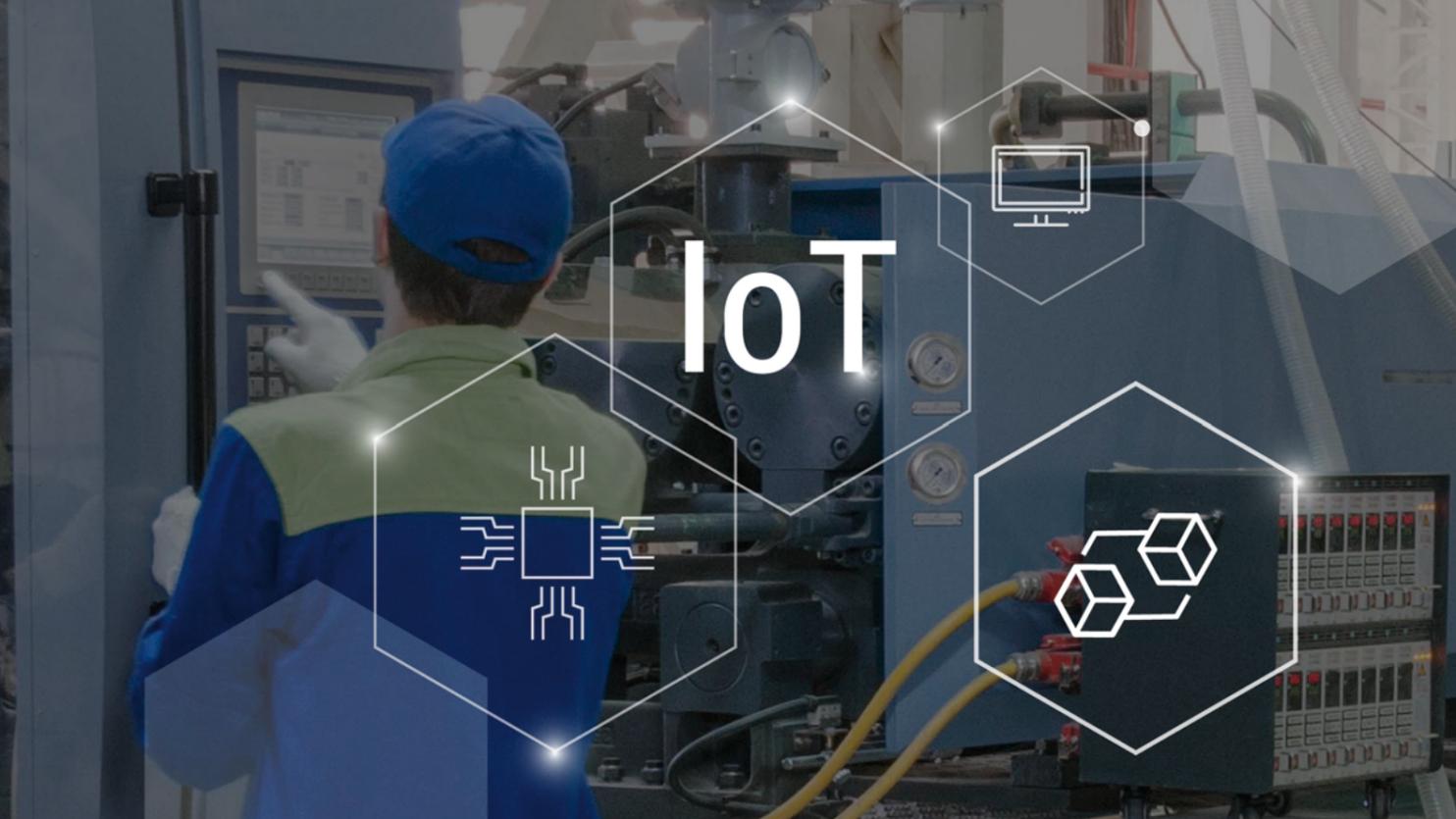
Le attività di supporto alla produzione sono fondamentali per il business di Sisme. Questo ha spinto l'azienda a rivedere i processi in ottica Lean, tema molto sentito dai più alti livelli manageriali. L'iniziativa si colloca all'interno di un percorso più ampio di reingegnerizzazione dei processi realizzato per diversi ruoli aziendali. Grazie alla soluzione MEF di Altea UP, la raccolta dati dal campo è rapida ed efficace. Permette di rilevare in real time i tempi di setup, i tempi di produzione macchina e uomo e i fermi macchina con una User Interface (SAP Fiori) semplice e immediata.

**Benefici concreti della soluzione MEF:**

- Gestisce il processo in real-time
- Facilita l'operatività utente e ottimizza l'interazione con i responsabili di produzione
- Automatizza il processo di avanzamento ordine
- Migliora il controllo dello stato degli ordini e dei tempi di produzione
- Monitora le performance di produzione e i costi collegati
- Automatizza la Tracciabilità dei lotti di produzione
- Riduce gli errori di rilevazione
- Completa gestione paper free su tutta la linea produttiva Integrato con SAP
- I macchinari sono stati adattati grazie a un intervento di Retrofitting e all'installazione di componenti per la lettura ottica sulle macchine e sistemi OCR sui prodotti

### Altea UP MEF

La soluzione per la raccolta dati dal campo caratterizzato da una innovativa **User Experience** basata su tecnologia SAP Fiori in modalità mobile. Si collega direttamente ai centri di lavoro (IoT), **automatizzando i processi di avanzamento** degli ordini, **migliorando il controllo e monitorando le performance e i costi di produzione**. Inoltre, al suo interno ha la possibilità di una reportistica OEE e un sinottico di reparto che mostra l'andamento real time delle macchine.



## Altea UP ANDON

ANDON è un componente del sistema di controllo della qualità di produzione secondo il concetto di Automazione dell'approccio Lean, sviluppato con l'obiettivo di migliorare i tempi sulla linea di montaggio, responsabilizzando e guidando gli operatori. Il tabellone Andon è uno dei **principali componenti del controllo qualità** in quanto è basato sull'**empowerment** di chi lavora alla catena produttiva. Si tratta di un tabellone luminoso, visibile a distanza che indica lo stato reale delle linee di produzione e la presenza di eventuali problemi. A segnalarli sono direttamente gli operatori, che hanno un proprio schermo con informazioni sull'andamento della loro produzione in modo tale da poter segnalare eventi anomali. Le informazioni vengono poi **memorizzate a sistema** come dati utili per **migliorare l'efficienza di produzione**.

## DIGITAL MANUFACTURING

### Terry Store Age ridefinisce il processo produttivo per cogliere nuove richieste del mercato

Azienda italiana impegnata nella realizzazione di soluzioni innovative per l'organizzazione funzionale dello spazio, in ambito professionale, personale e domestico. Terry Store-Age ha colto la sfida di affrontare in maniera sistematica il crescente impatto del nuovo canale di vendita E-Commerce e rispondere più velocemente alle richieste dei clienti finali.

#### Obiettivi:

- Ri-organizzazione della produzione finalizzato alla revisione del layout fisico con introduzione di un percorso di digitalizzazione
- Revisione dei processi Logistico-Produttivi finalizzati all'ottimizzazione dei tempi di produzione, riduzione delle inefficienze e a supporto di nuovi modelli commerciali
- Raccolta dati dal campo in logica Internet of Things, senza impatti sulla tecnologia produttiva in essere
- Introduzione di co-robot manipolatori

#### Benefici raggiunti:

- Qualità dell'informazione
- Velocità e immediatezza del dato
- Motivazione e Coinvolgimento delle persone di produzione attraverso la condivisione delle informazioni in tempo reale

## Altea UP ASSET

### INTELLIGENCE NETWORK

Un portale collaborativo dove vengono storicizzate e raccolte in un **unico repository centrale** tutte le informazioni relative ai macchinari per costruire il **"Digital Twin"**, la riproduzione virtuale in tempo reale di un macchinario industriale, per verificare in modo preventivo ogni possibile problema grazie all'IoT. Questo porta ad una **efficienza di processo** che aiuta l'azienda ad essere **profittevole ed innovativa**. Gli utenti possono accedere ad informazioni costantemente aggiornate riguardo i dati sull'utilizzo delle risorse e di eventuali anomalie. Inoltre, sfruttando i dati raccolti dalle linee produttive tramite Internet of Things, con l'ausilio del servizio di **Predictive Maintenance** è possibile predire anomalie sulle macchine produttive riducendo i tempi di fermo non pianificati e garantendo miglioramenti dell'Overall Equipment Effectiveness (OEE).

## Altea UP Plant Boardroom

L'innovazione in area di produzione passa per l'accesso a dati analitici in tempo reale. Altea UP realizza il Plant Boardroom, una serie di **Dashboard e KPI** che consentono la gestione in tempo reale degli impianti produttivi. Sfruttando le potenzialità della digital Boardroom di SAP, è possibile navigare su un monitor touch screen per acquisire informazioni dall'ambiente produttivo e **analizzare in tempo reale** una serie di kpi e cruscotti che si basano sui dati provenienti dalle macchine (IoT), sui dati di pianificazione della produzione e sui dati relativi alla pianificazione delle risorse (materie e persone). Grazie ad una **UX facile e intuitiva**, con un semplice tocco del monitor è possibile avere una visione complessiva dell'andamento degli stabilimenti produttivi. Con la "Plant Boardroom" di Altea UP potrai governare con efficacia e in tempo reale la tua "Fabbrica Digitale".

#### BENEFICI CONCRETI:

- **Riduzione** tempi del fermo macchina
- **Incremento** dell'efficienza produttiva
- Ottimizzazione degli interventi di manutenzione programmata grazie a strumenti di **predictive analytics**
- **Ottimizzazione** del piano di produzione e delle risorse (Piano ottimale)
- Decisioni Migliori basate su dati in **Real time**

## IL FUTURO È SEMPRE PIÙ MACHINE LEARNING

Il machine learning insegna ai computer e ai robot a fare azioni ed attività in modo naturale come gli esseri umani imparando dall'esperienza. Gli algoritmi usano metodi matematico-computazionali per **apprendere informazioni direttamente dai dati**, senza modelli matematici ed equazioni predeterminate. Migliorano le loro prestazioni in modo "adattivo" man a mano che gli "esempi" da cui apprendere aumentano.

Il machine learning è già utilizzato da metà delle aziende e nel 2018 rappresenta **la più importante tecnologia** mai introdotta dall'avvento di Internet.

Il Machine Learning è ovunque, nei software dei nostri smartphone, nelle nostre automobili, nelle nostre case e nei software che usiamo al lavoro per accedere alle informazioni, prendere decisioni migliori e più informate con maggiore rapidità.

Secondo **Gartner**, le tecnologie di Intelligenza Artificiale saranno presenti "in ogni nuovo prodotto software" entro il 2020: questo è quindi un momento entusiasmante e decisivo per chi si occupa di software, un'occasione per implementare nuove soluzioni che utilizzano queste tecnologie.

Il Machine Learning sta cambiando il mondo intorno a noi in modo significativo. La sua capacità di **ridurre in modo estremo i tempi decisionali e migliorare l'efficienza** delle nostre scelte può sembrare qualcosa di poco sensazionale, ma è proprio quello che ne fa una tecnologia in grado di definire una nuova era.

Le aziende che sfruttano il potere del Machine Learning faranno passi avanti in breve tempo, grazie alla velocità e all'efficienza dei processi decisionali che esso consente. **Nessuno può permettersi di stare ad aspettare**: chi lo farà resterà indietro.

## IL NOSTRO APPROCCIO DIFFERENZIANTE



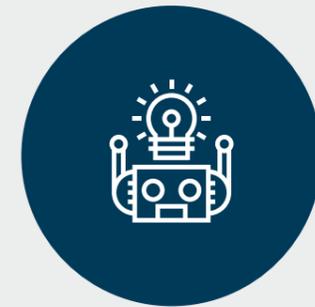
### Soluzioni DIGITAL pre-pacchettizzate

Proponiamo processi end-to-end completi ed ottimizzati che esaltano le potenzialità derivanti dall'integrazione delle soluzioni nel portafoglio SAP Leonardo con le soluzioni proprietarie Altea UP



### IP-Intellectual Property Altea UP

Ci differenziamo progettando soluzioni e funzionalità proprietarie e innovative per rispondere alle specifiche esigenze delle aziende che stanno approcciando l'era della trasformazione digitale



### Approccio «continuos Poc»

Framework per condividere con i nostri clienti il viaggio dell'innovazione, fornendo strumenti e metodologie per gestire e misurare i benefici attesi



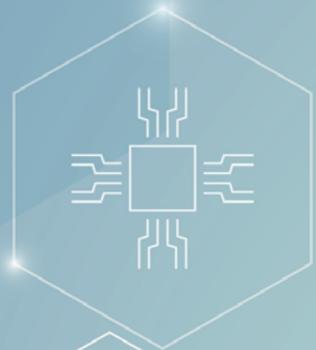
HQ Milano - Via Lepetit, 8 Lainate 20020 (MI)

Tel. + 39 02 57506490

Altre sedi: Baveno - Torino - Bologna - Fidenza - Padova - Roma

[marketing@alteaup.it](mailto:marketing@alteaup.it) - [www.alteaup.it](http://www.alteaup.it)





## LA FABBRICA DIGITALE DI ALTEA UP

- Robochain
- MEF
- ANDON
- Asset Intelligence Network
- Plant Boardroom



powered by



**HQ Milano** - Via Lepetit, 8 Lainate 20020 (MI)

Tel. + 39 02 57506490

Altre sedi: Baveno - Torino - Bologna - Fidenza - Padova - Roma

**marketing@alteaup.it - www.alteaup.it**

