

L'importanza di una piattaforma di automazione integrata su più livelli nell'era della trasformazione digitale: verso una produzione innovativa, sostenibile ed orientata ai moderni servizi ad alto valore aggiunto.

OMRON

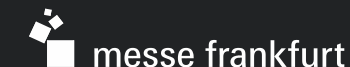
Paolo Cavallanti

Project Manager Advanced Services

Promosso da



Organizzato da



Lo sviluppo delle tecnologie digitali sta accelerando la trasformazione dell'intera industria manifatturiera.

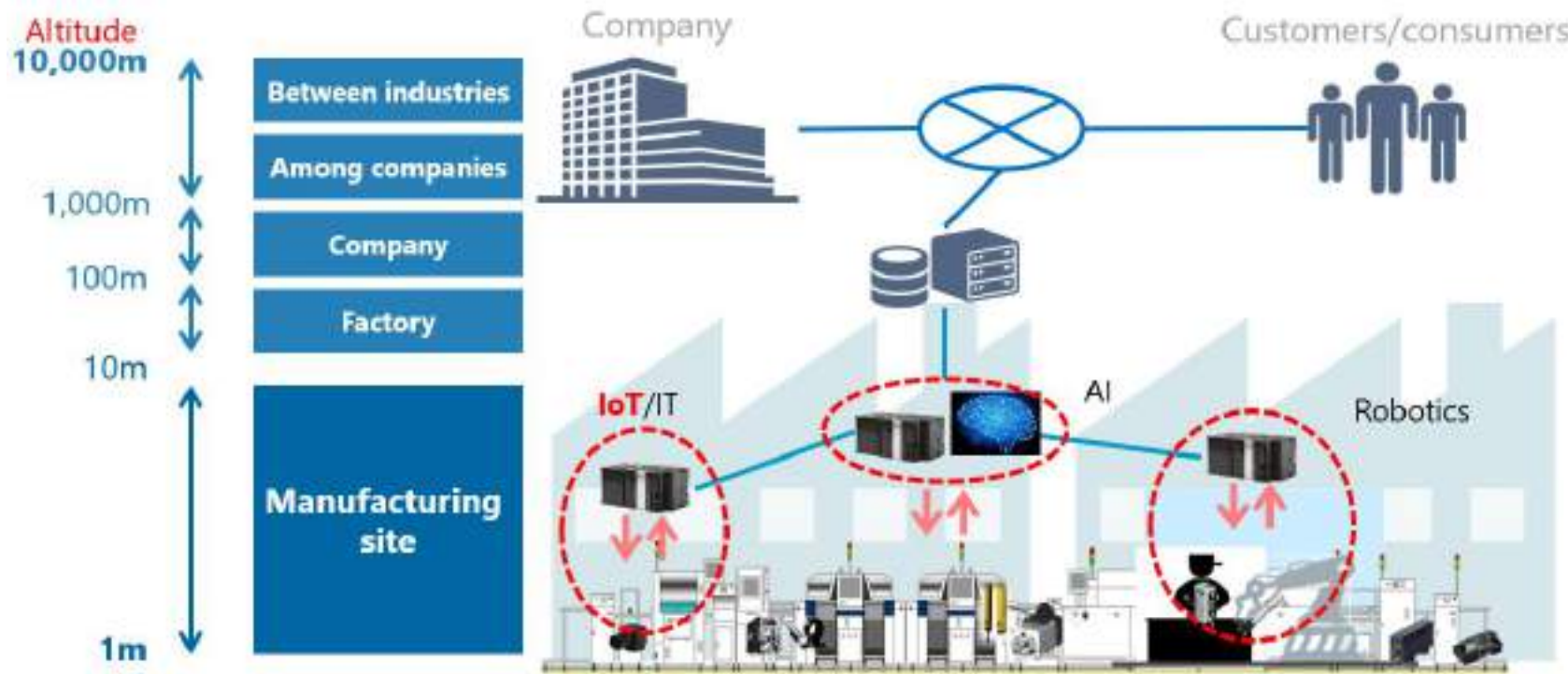
La combinazione di prodotti fisici e di servizi modellati sui dati da essi forniti richiede nuove dinamiche legate alla generazione ed allo sviluppo di servizi avanzati.

Nelle slides successive descriveremo l'ottimizzazione di una linea di produzione per alimenti. Nella preparazione di prodotti alimentari bisogna confrontarsi con tematiche quali la tracciabilità della supply chain dal produttore al consumatore così come il controllo della qualità. L'automazione di queste linee è di norma abbastanza complessa consistendo in una serie di macchinari di **costruttori diversi** assemblati con **vendor diversi** al loro interno. Molteplici sono quindi le tematiche che incontriamo nell'analisi dell'OEE in linee produttive come questa, tra le quali possiamo elencare:

- a) un approccio sistemico su più livelli.
- b) l'adozione di una logica di scala.
- c) limitare il più possibile l'impatto sulla linea di produzione.

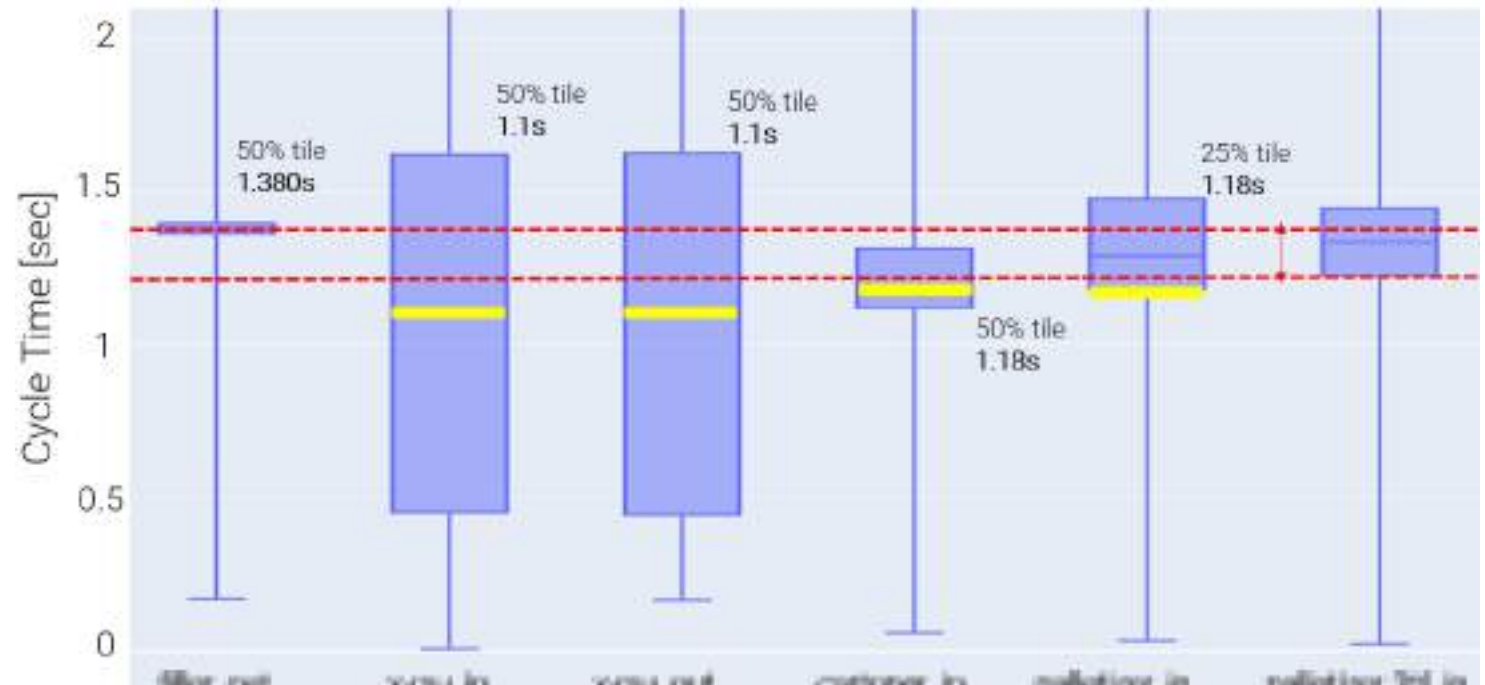
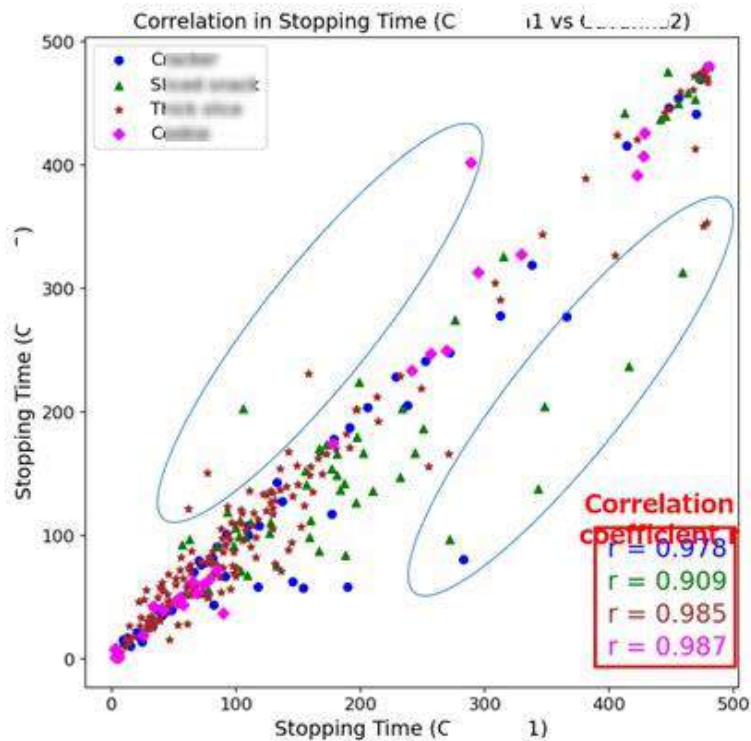
Lo sviluppo delle tecnologie digitali sta accelerando la trasformazione dell'intera industria manifatturiera.

Approccio sistemico su più livelli: la connettività fornita dal digitale fornisce un nuovo metodo che consente di lavorare sull'intero ecosistema del cliente in ottica di innovazione.



Lo sviluppo delle tecnologie digitali sta accelerando la trasformazione dell'intera industria manifatturiera.

Logica di scala: nel caso della fabbrica alimentare in esame sono state utilizzate moderne tecniche di data-science che, dopo il completamento di alcuni step, hanno prodotto eccellenti risultati.



Lo sviluppo delle tecnologie digitali sta accelerando la trasformazione dell'intera industria manifatturiera.

La combinazione di prodotti fisici e di servizi modellati sui dati genera una serie di interazioni che consentono di limitare il più possibile l'impatto sulla linea di produzione.



Lo sviluppo delle tecnologie digitali sta accelerando la trasformazione dell'intera industria manifatturiera.

Dalle analisi eseguite e dopo il completamento dei vari passaggi, nel caso del produttore di preparato liquido per uso alimentare si sono ottenuti i seguenti miglioramenti:

- Miglioramento dell'intero ciclo produttivo di linea **superiore al 15%**
- Riduzione degli scarti (inefficienza e raw material) pari al **-35%**
- ROI* (ritorno dell'investimento): otteniamo un ROI teorico **inferiore a 270 giorni lavorativi**.



Industrial
Internet of Things



Dialogo e
Condivisione



Diverse Aree di
Miglioramento

*Le ipotesi cui sopra sono fatte sul calcolo di base e al netto del costo di eventuali prestiti, ammortamenti di cespiti aziendali ed il deprezzamento dei macchinari che compongono la linea di confezionamento.

Lo sviluppo delle tecnologie digitali sta accelerando la trasformazione dell'intera industria manifatturiera.

Molteplici sono i vantaggi che si ricavano: dalla migliorata efficienza del processo produttivo alla riduzione degli sprechi ed a una produzione più sostenibile e orientata alla carbon neutrality.



Lo sviluppo delle tecnologie digitali sta accelerando la trasformazione dell'intera industria manifatturiera.

La combinazione di prodotti fisici e di servizi modellati sui dati da essi forniti richiede nuove dinamiche legate alla generazione ed allo sviluppo di servizi avanzati per l'industria.

L'interconnessione ed il dialogo tra sistemi cyber-fisici quali l'Internet of Things (**IoT**), l'Intelligenza Artificiale (**AI**) ed il Machine Learning (**ML**) contribuiscono così all'aumento della precisione, dell'efficienza e della qualità del processo produttivo a livello di plant così come di shop-floor.

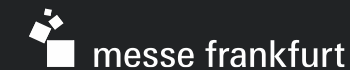


[GRAZIE PER L'ATTENZIONE]

Promosso da



Organizzato da



APPENDICE Lo sviluppo delle tecnologie digitali sta accelerando la trasformazione dell'intera industria manifatturiera. **Il servizio.**

<https://industrial.omron.it/it/services-support/i-belt-data-services>



i-BELT



APPENDICE Lo sviluppo delle tecnologie digitali sta accelerando la trasformazione dell'intera industria manifatturiera. **Il servizio.**

<https://industrial.omron.it/it/services-support/i-belt-data-services>

i-BELT is a flexible data utilization platform optimized for manufacturing sites, which supports gradual worksite evolution to help our customers achieve their plant visions and solve management issues.



i-BELT

