



IDEE E STRUMENTI PER L'IMPRESA MANIFATTURIERA

1° LUGLIO 2021

Brescia - Relais Franciacorta

09.15-17.00



**MARTINA GUERINI**

Responsabile Industrializzazione -  
**LA LINEA VERDE**



**ALESSANDRO MARINI**

Responsabile del coordinamento regionale -  
**CLUSTER FABBRICA INTELLIGENTE**

**"Una nuova organizzazione per la fabbrica intelligente"**



**fabbrica<sup>®</sup>  
intelligente**

**La Linea Verde:  
una nuova organizzazione  
per la fabbrica intelligente**



**LA LINEA VERDE**  
Insalate pronte

## Mission

Indirizzare la **trasformazione tecnologica** del settore manifatturiere

Creare e **animare una comunità** competitiva

**Collegare** tra loro le politiche della ricerca nel settore

## Principali obiettivi

- **Guidare gli associati** lungo le linee dei trend tecnologici
- **Supportare le politiche industriali** a individuare le tematiche di confronto, di caratterizzazione e di supporto per le imprese

## Principali attività:

- **Animazione** della community degli associati e regionali
- Elaborazione della **RoadMap**
- **Tavoli tematici e report** su temi contingenti
- Progettazione e sviluppo dei LHP e i FSP
- Collaborazioni con i PathFinder

# CLUSTER TECNOLOGICO NAZIONALE FABBRICA INTELLIGENTE: BASE ASSOCIATIVA

**315**  
MEMBRI

**226**  
INDUSTRIALI

**33**  
ENTI DI RICERCA

**7** ORGANIZZAZIONI  
REGIONALI

**49**  
ASSOCIAZIONI



- $\approx 72\%$  PMI -  $\approx 27\%$  GI
- 11% le PMI innovative sul totale delle PMI \*\*
- Fatturato:  $\approx 30$  B€\*
- Addetti:  $\approx 40.000$ \*

- 20 Università
- 13 Centri di Ricerca



MARCHE MANUFACTURING  
Industrial Innovation Cluster



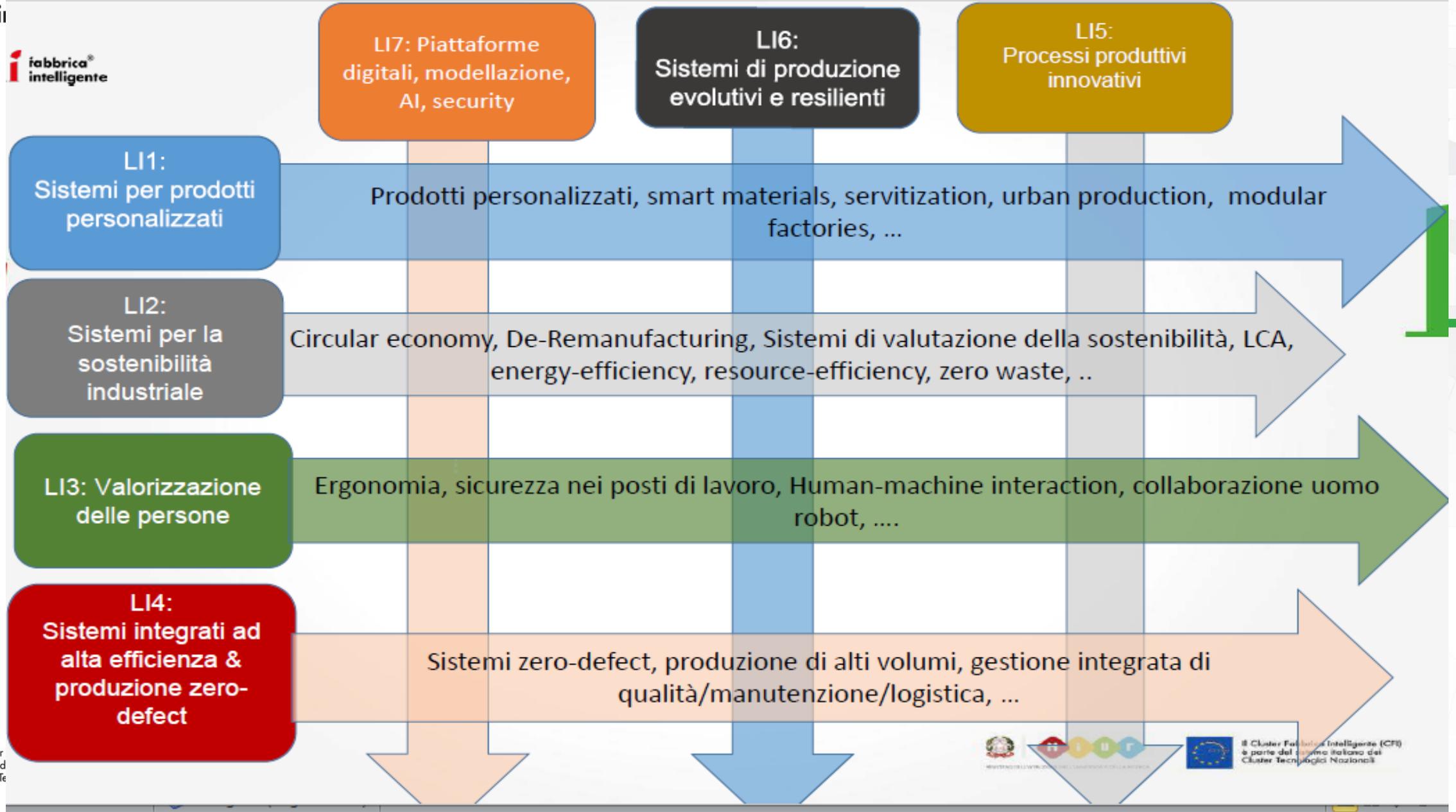
\* dato cumulato approssimato

\*\* In Italia le PMI innovative rappresentano  $\approx$  lo 0,05 % del totale delle PMI (Fonti: [SBA Factsheet Italy](#) e [Registro Imprese Camera di Commercio](#))

# Linee intervento RoadMap



fabbrica  
intelligente



# Fabbriche disumanizzate



# Trasformazione digitale: l'impatto sulla componente umana



# Nuovi lavori & nuova organizzazione

Due temi prioritari:

- Le fabbriche intelligenti non lavorano senza il digitale
- L'industrializzazione è **IL** problema chiave della fabbrica digitale

# IL GRUPPO LA LINEA VERDE



Azienda tra i maggiori produttori nazionali di prodotti ortofrutticoli freschi e pronti al consumo, che facilitano un'alimentazione sana.  
Il core business aziendale è la IV gamma, con prodotti presenti nel banco frigo del reparto ortofrutta del canale Retail.

Produzione sia con il brand proprietario DimmidiSì che con i marchi della grande distribuzione europea di:

- Insalate in busta
- Piatti pronti freschi a base vegetale
- Bevande fresche

Il Gruppo La Linea Verde in cifre:

- Fatturato stimato Gruppo (2020): 322 milioni
- Materia prima lavorata al giorno: 250 tonnellate
- Pezzi prodotti giornalmente: 2 milioni



# FABBRICA.0

## Il Modello in La Linea Verde

### FABBRICA.0

#### CONCETTO

**LAVORARE PER DEFINIRE NUOVI STANDARD DI EFFICIENZA**

#### PILASTRI ORGANIZZATIVI

Formazione e addestramento	Crescita professionale e motivazionale	Sostenibilità energetica e ambientale	Misurazione delle performance di fabbrica	KAIZEN: Zero sprechi e miglioramento continuo	Leadership	Ergonomia e sicurezza	Concetto di qualità	TPM	Condivisione obiettivi aziendali
----------------------------	--	---------------------------------------	---	---	------------	-----------------------	---------------------	-----	----------------------------------

#### OBIETTIVO

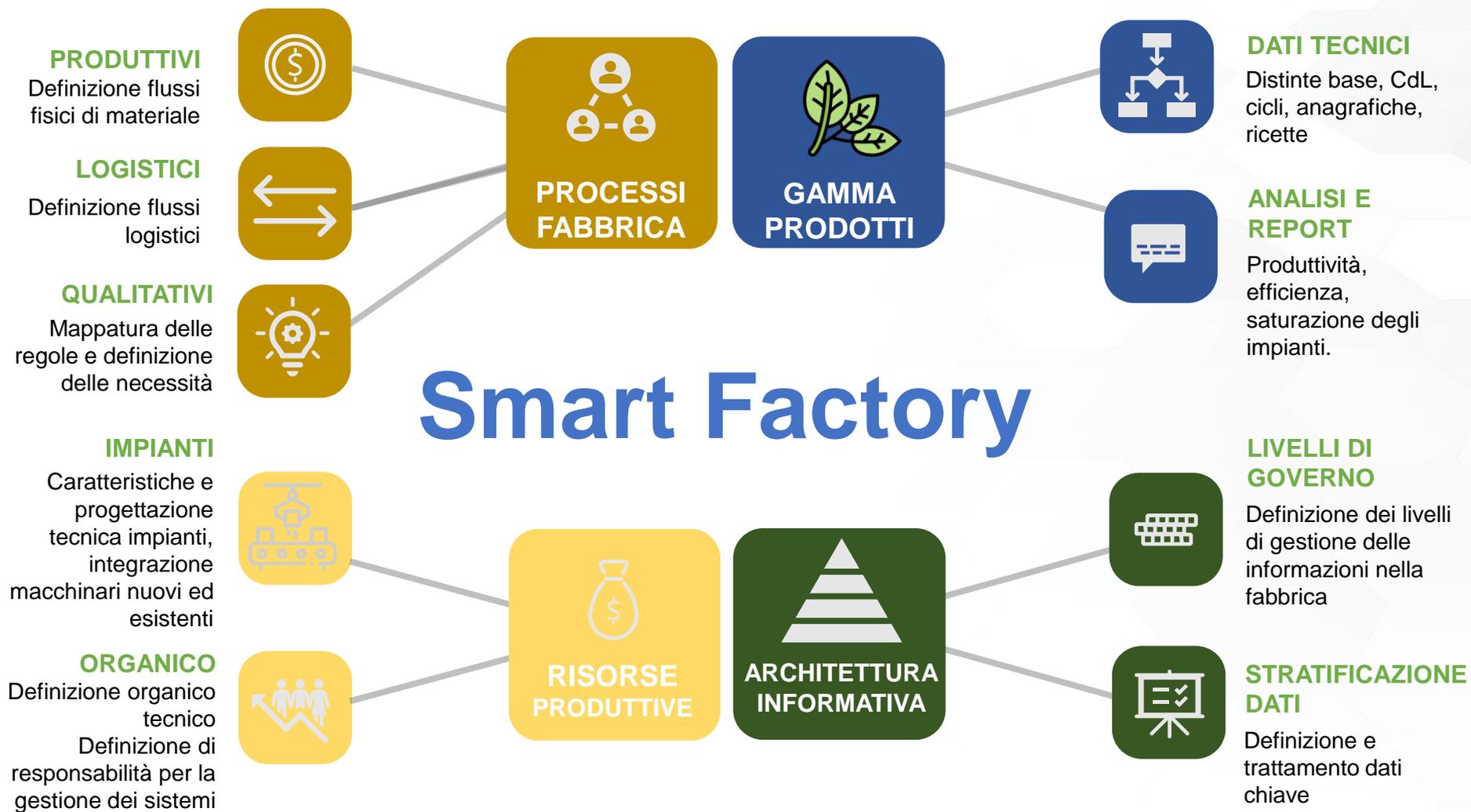
**LEADERSHIP IN FILIERA, FLESSIBILITA', QUALITA' E INNOVAZIONE**

#### OBIETTIVI SPECIFICI

Trasmettere le competenze tecnico-produttive inglobando la cultura Fabbrica.0	Sviluppare il desiderio di essere un fattore di crescita per l'azienda	Minimizzare l'utilizzo dei fattori nello svolgimento dell'attività quotidiana	Utilizzare indicatori standardizzati per controllare il raggiungimento degli obiettivi	Diffusione cultura zero sprechi a tutti i livelli (miglioramento incrementale)	L'esperienza al servizio della crescita del gruppo	Un ambiente di lavoro sano e MOTIVANTE	Tutta la filiera si identifica nel raggiungimento degli standard qualitativi condivisi	Zero fermi non programmati	Ciascuno deve comprendere il proprio ruolo nel perseguimento degli obiettivi aziendali
---	--	---	--	--	--	--	--	----------------------------	--

# FABBRICA.0 E SMART FACTORY

Gli elementi costitutivi

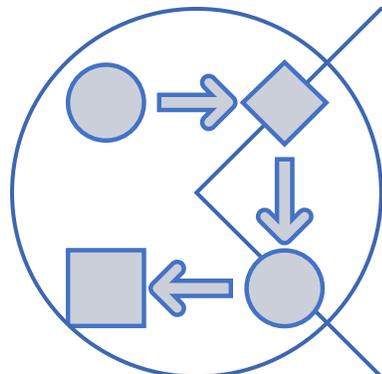


# INDUSTRIALIZZAZIONE

Progettare, dirigere e controllare la fabbrica digitale

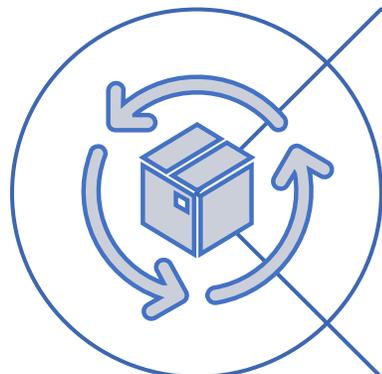
# INDUSTRIALIZZAZIONE

## Ruolo e obiettivo



### Ruolo

L'industrializzazione è l'ente che progetta il processo produttivo tramite i dati tecnici e i parametri e programmi dei macchinari, rendendo possibile, tramite l'infrastruttura informativa, la distribuzione delle informazioni standard (e delle alternative allo standard) nell'azienda



### Obiettivo

Rendere realizzabile il prodotto conformemente alle specifiche richieste, impiegando al meglio (in termini di costi per l'azienda) le risorse e garantendo gli standard qualitativi, il rispetto dei termini di consegna, la soddisfazione del cliente

# INDUSTRIALIZZAZIONE E UTILIZZO FATTORI

## Caratteristiche



Centro di competenza che costituisce l'anello di congiunzione tra Area Tecnica e Produzione



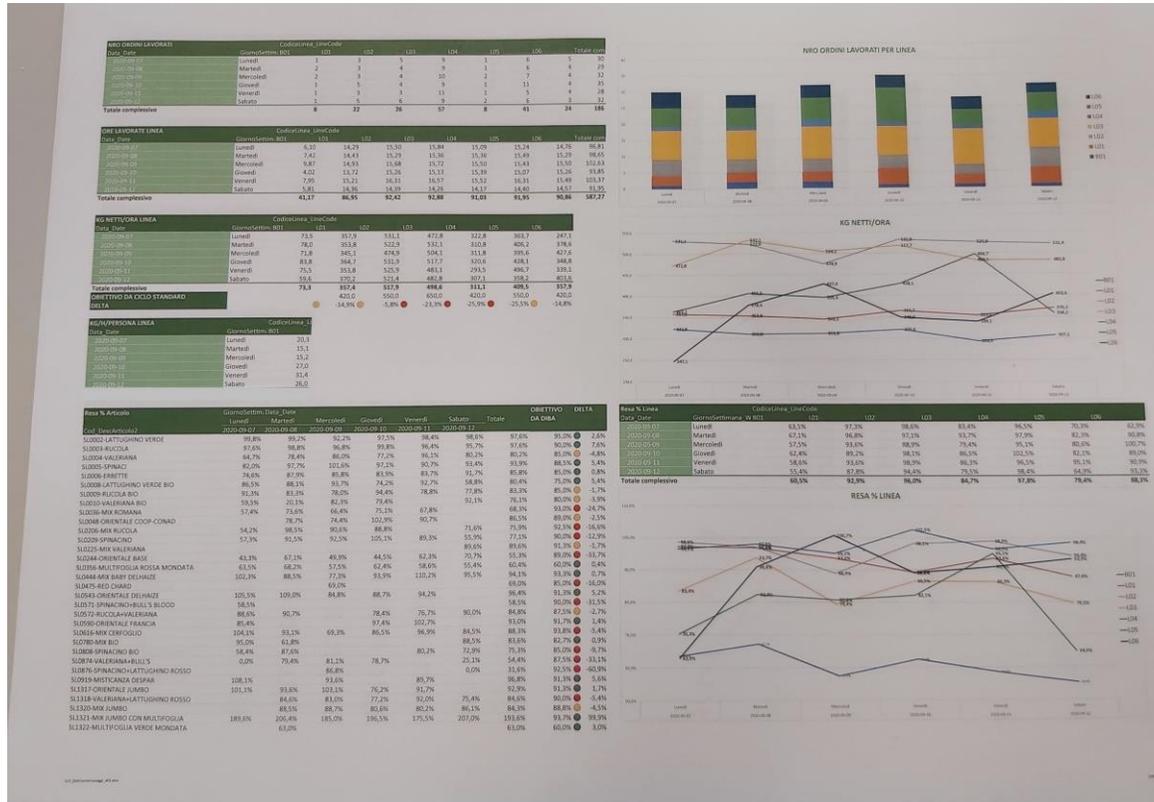
Interazione con molteplici funzioni aziendali: Direzione di Produzione, Produzione, Ufficio Tecnico, Ricerca e Sviluppo, Operation Technology, Information Technology, Controllo di Gestione, etc.



Necessità di competenze multidisciplinari: conoscenza di prodotti, processi e impianti, valutazione performance produttive, Lean Production, capacità relazionali, Team Work, etc.

# INDUSTRIALIZZAZIONE E UTILIZZO FATTORI

## Misurazione performance produttive



**KPI CORNER:**

- Condivisione giornaliera tra responsabile di produzione, caporeparto e capiturno di gestione delle prestazioni di reparto e analisi delle cause di inefficienza.
- Ritorno dati per Industrializzazione e valutazione azioni correttive.

# OPERATIONS TECHNOLOGY

Intelligenza e prontezza operativa nella fabbrica del futuro

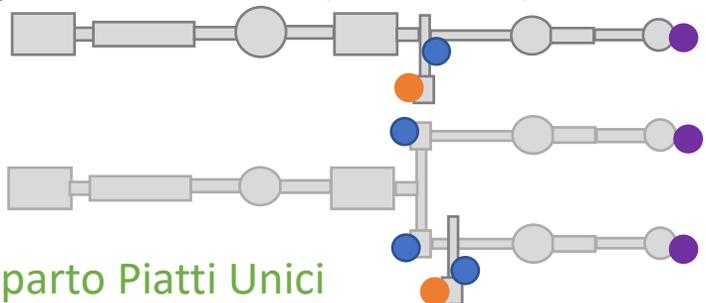
# Il digitale è mission critical nella fabbrica intelligente



# OPERATIONS TECHNOLOGY

## Area di responsabilità

### Reparti 4a Gamma (Nord/Sud)



### Reparto Piatti Unici



### Reparto Piatti Pronti



## Vantaggi



1. Governo e supervisione interna a Linea Verde di alcune attività critiche, garantendo efficienza in termini di tempo e costo.
2. Garanzia della continuità del dato di campo che impedisce l'inefficienza di risoluzione dei problemi di diverse funzioni aziendali.
3. Miglioramento dell'operatività di fabbrica e supervisione del funzionamento dell'infrastruttura che garantisce i requisiti del paradigma I4.0.
4. Valorizzazione del dato industriale rispetto al suo utilizzo a supporto del raggiungimento degli obiettivi aziendali.

# OPERATIONS TECHNOLOGY

## Definizione procedure di emergenza



**TIPOLOGIE DI EMERGENZA**

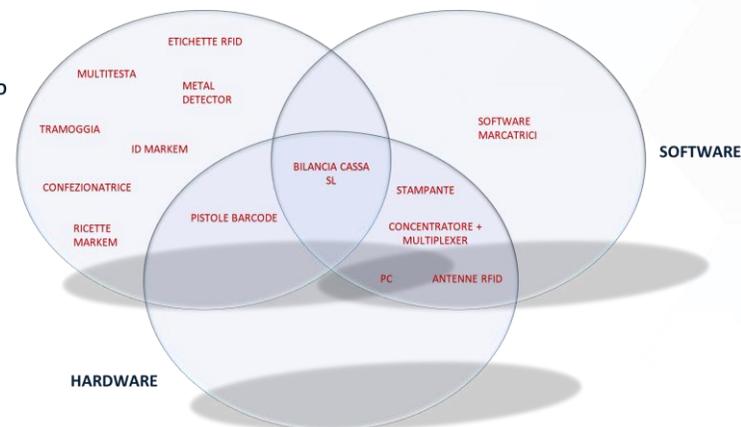
**Dati di processo**

**Software**

**Hardware**

**ELEMENTI CRITICI**

**DATI DI AVANZAMENTO PROCESSO**



# Entrare a far parte del CFI

## Soci ordinari e sostenitori

### PMI e GI, Centri R&D Associazioni

- Versano una quota annua
- Sono invitati agli eventi CFI
- Possono inoltrare alla community le proprie istanze aziendali sulla manifattura
- Vengono guidati lungo la roadmap e possono essere coinvolti nei progetti LHP e FSP
- Ricevono informazioni sulle opportunità e risorse per R&S e possono proporre idee e progetti
- Diffondono la cultura del CFI
- I sostenitori hanno diritto al label e logo CFI, iniziative promozionali e partecipazione attiva nei GTTS

## Soci ricerca

### Centri ricerca Università Laboratori e Istituti Associazioni R&S e Innovazione

- Versano una quota annua
- Partecipano attivamente alla definizione della Roadmap
- Sono invitati agli eventi del CFI
- Possono inoltrare alla community le proprie istanze di ricerca sulla manifattura
- Diffondono la cultura del CFI
- Possono proporre idee e progetti alla community

## LightHousePlant FlagShipLines Pathfinder

I **plant** e le **Line** sono dimostratori tecnologici progettati col supporto del CFI e realizzati dalle aziende.

Rendono visibile la possibilità di implementare realmente i percorsi innovativi indicati nella Roadmap del CFI

Vengono accompagnati nella ricerca di partner e risorse per realizzare il progetto

I **pathfinder** sono aziende in grado di guidare i soci del CFI lungo i percorsi di innovazione dell'intelligent manufacturing, attraverso l'introduzione di tecnologie abilitanti trasversali ai processi produttivi

Contribuiscono all'individuazione di aziende in grado di progettare LHP o FSL



# fabbrica<sup>®</sup> intelligente

[www.fabbricaintelligente.it](http://www.fabbricaintelligente.it)  
[info@fabbricaintelligente.it](mailto:info@fabbricaintelligente.it)