



**AD-COM**  
Advanced  
Cosmetic  
Manufacturing



# REGI LABORATORIES

Speaker: Cristiano Costa  
Innovation Manager

REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI



**UNIONE EUROPEA**  
Fondo europeo di sviluppo regionale



Regione  
Lombardia



POR FESR 2014-2020 / INNOVAZIONE E COMPETITIVITÀ



**AD-COM**  
Advanced  
Cosmetic  
Manufacturing

**PENSARE GLOBALE**



REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI



**UNIONE EUROPEA**  
Fondo europeo di sviluppo regionale



Regione  
Lombardia



POR FESR 2014-2020 / INNOVAZIONE E COMPETITIVITÀ



## I NOSTRI PROGETTI IN CHIAVE 4.0

### APS

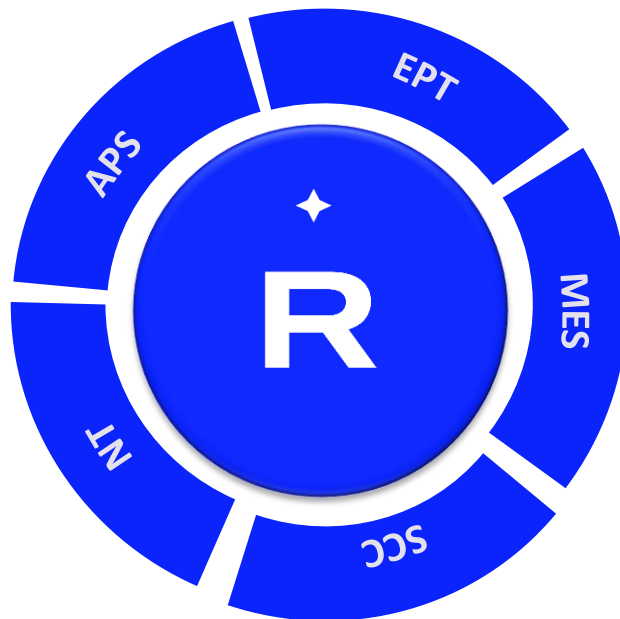
- Advanced Planning & Scheduling
- Visual Planning

### ETP

- Electronic Production Tracking: Batch Elettronico, eliminazione carta
- Rfid
- iBecom BLE

### MES 4.0

- Manufacturing Execution System
- Smart Factory
- Visual Management



### SCC

- Supply Chain Collaboration: Beauty Cloud - Innovare, Digitalizzare, Condividere

### NT

- Introduzione di nuove tecnologie abilitanti
- COBOT a fine linea
- Nuove Tecnologie Produttive
- Machine Learning
- Additive Manufacturing

REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI

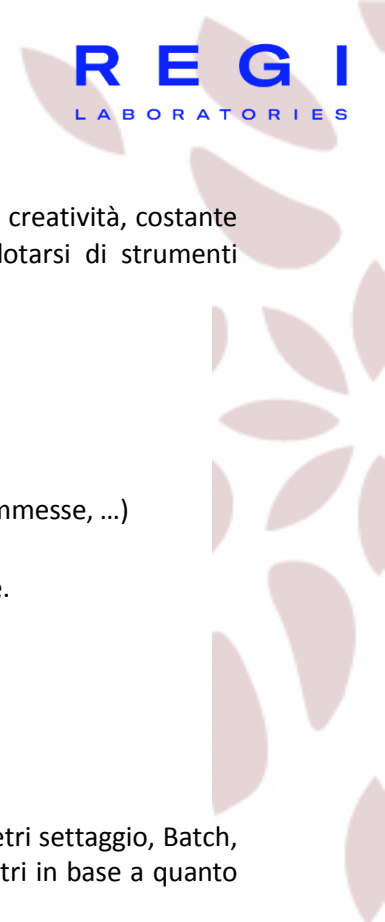


**UNIONE EUROPEA**  
Fondo europeo di sviluppo regionale



Regione  
Lombardia





**CONTESTO:** Produzione Make To Order; I punti di forza dell'azienda sono da sempre innovazione tecnologica, creatività, costante ricerca formulistica, servizio personalizzato al cliente, qualità elevata e prodotti certificati → esigenza di dotarsi di strumenti informatici idonei a gestire i propri processi aziendali, in particolare in ambito produttivo.

### **OBIETTIVI PRINCIPALI:**

- Garantire una completa tracciabilità di prodotto e processo nel rispetto della relativa normativa farmaceutica
- Ridurre i tempi di risposta interni e nei confronti del cliente sulla tracciabilità delle singole commesse
- Fornire alla Direzione aziendale uno strumento per visualizzare lo stato della produzione in tempo reale
- Eliminare l'utilizzo di supporti cartacei in produzione
- Automatizzare una serie di processi manuali (liste di prelievo delle materie prime, versamenti, chiusura delle commesse, ...)
- Effettuare controlli automatici sulle ricette e lungo il processo produttivo.

**PROGETTO:** Il **primo step** del progetto coinvolge i processi di pesatura e di incameramento delle materie prime.

- Informatizzazione scheda cartacea dell'ordine
- Pre-processing per accoppiare/splittare gli OP in modo da ottimizzare l'utilizzo dei mixer
- Definizione worklist reparto pesatura
- Generare LP per MP impegnate dagli OP oggetto della worklist
- Sostituzione TRF pesato con Tablet
- [Utilizzo Rfid](#)

Il **secondo step** di progetto riguarda la rilevazione di tutte le variabili di produzione (T macchina, T uomo, Parametri settaggio, Batch, Anomalie...) con [tablet](#) per poi arrivare al **terzo step** di [Machine Learning](#): la macchina proporrà il set di parametri in base a quanto appreso dalla storia di produzione della Texture.

REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI



**UNIONE EUROPEA**  
Fondo europeo di sviluppo regionale



Regione  
Lombardia





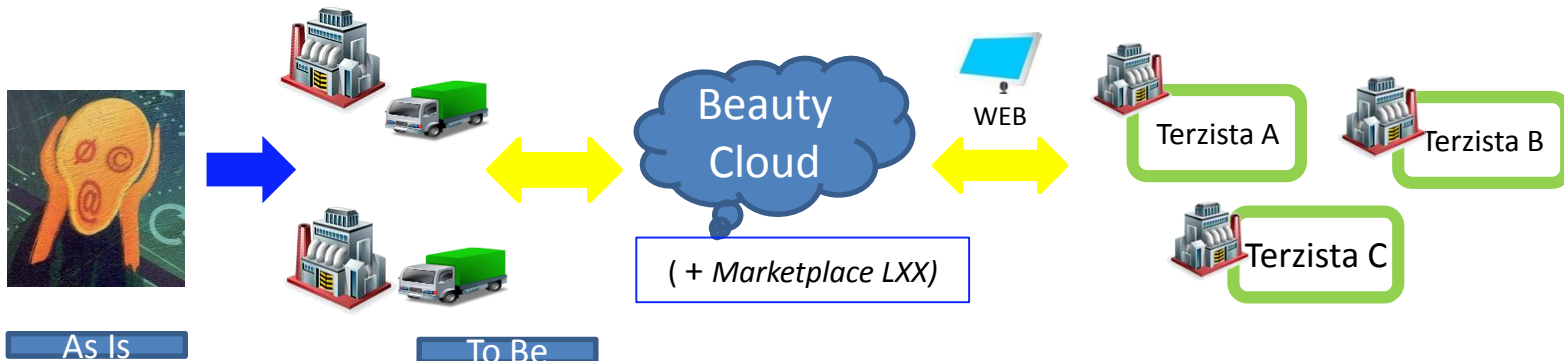
**CONTESTO:** il mondo della cosmesi, per quanto riguarda le attività di riempimento e confezionamento, è caratterizzato dalla presenza di un indotto di tante piccole realtà (a volte cooperative) ad alto contenuto di lavoro umano. Queste realtà hanno un livello di informatizzazione dei flussi molto basso

### OBIETTIVI PRINCIPALI

L'approccio NON INVASIVO come elemento abilitante per automatizzare con successo la comunicazione con i FORNITORI-TERZISTI e gestire a costi bassi una rete articolata ad «impatto zero» sui fornitori.

***"... quanto meno disturbo verrà arrecato al fornitore, tante più probabilità ci saranno di integrarlo ..."***

*Logistica Management, prof. E. Ferrari, Università degli studi di Bologna*



REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI



**UNIONE EUROPEA**  
Fondo europeo di sviluppo regionale



Regione  
Lombardia





## I NOSTRI PROGETTI: APS

**CONTESTO:** Produzione Make To Order; I prodotti si suddividono in tre categorie principali, disponibili in bulk, semilavorati e prodotti finiti: Emulsioni, Polveri compatte e cotte, Anidri.

Col crescere del portafoglio ordini e delle texture, c'è un continuo aumento della complessità di gestione degli ordini di produzione, d'acquisto e di confezionamento. ***I tempi di risposta ai clienti ed il time to market diventano un fattore competitivo***

**OBIETTIVI PRINCIPALI:** ***Rivisitazione di tutti i flussi della Supply Chain legati alla pianificazione di scorte e produzione in un'ottica Lean 4.0***

Riduzione degli errori di pianificazione (date) e job enrichment delle persone.

Rapida verifica di fattibilità con simulazione sul piano già calcolato

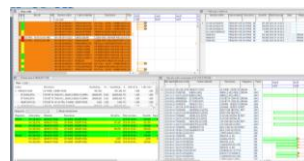
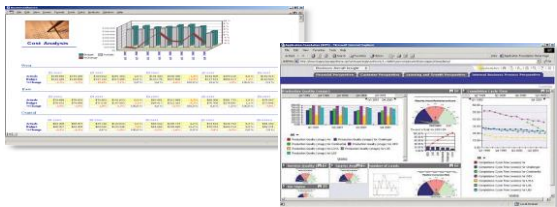
Automazione o superamento a livello organizzativo della gestione di problematiche come Esaurimenti

Più sistematica contrattazione e gestione di solleciti a Fornitori e Terzisti

Maggiore facilità di valutazioni su acquisti con logiche di listino a fascia di prezzo in base a consumi

Rendere più rapida e certa (documentabile) la verifica di fattibilità delle cosiddette 'urgenze' e

la verifica di convenienza delle politiche di gestione dei materiali



REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI



**UNIONE EUROPEA**  
Fondo europeo di sviluppo regionale



Regione  
Lombardia

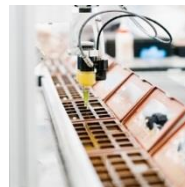




## I NOSTRI PROGETTI: NEW TECHNOLOGIES

### INTRODUZIONE DI NUOVE TECNOLOGIE ABILITANTI ALL'INDUSTRY 4.0

- Automazione processi di fine linea con Robot Collaborativi (COBOT)



- Introduzione di Stampanti 3D per prototipazione pack e stamperie cialde **VAT PHOTOPOLYMERISATION**



REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI



**UNIONE EUROPEA**  
Fondo europeo di sviluppo regionale



Regione  
Lombardia





**AD-COM**  
Advanced  
Cosmetic  
Manufacturing

## LE NOSTRE ATTIVITÀ DI RICERCA COLLABORATIVE CON LE UNIVERSITÀ

**REGI**  
LABORATORIES

### SMART PLANNING E SMART OPERATIONS - OTTIMIZZAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE E DELLA SCHEDULAZIONE



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI MILANO

Con Università degli Studi di Milano - Dipartimento di Informatica – Laboratorio di Ricerca Operativa «OptLab»

L'obiettivo è quello di giungere a nuove soluzioni per l'efficienza produttiva attraverso algoritmi e simulazione dei processi aziendali

### DIGITALIZZAZIONE DELLA SUPPLY CHAIN



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

Con Politecnico di Milano DIG – Dipartimento di Ingegneria Gestionale

L'obiettivo è quello di giungere a nuovi sistemi informativi per l'industria della cosmesi per una visione integrata della filiera stessa e di integrazione orizzontale

### STUDIO ED INCREMENTO DEL LIVELLO DI AUTOMAZIONE



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

Con Politecnico di Milano DEIB – Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria

REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI



**UNIONE EUROPEA**  
Fondo europeo di sviluppo regionale



Regione  
Lombardia

