



AD-COM
Advanced
Cosmetic
Manufacturing



OR5 SPECIFIC ADVANCED COSMETIC MANUFACTURING

T5.1: Sviluppo e realizzazione di un impianto a sottrazione di ossigeno

Ernesto Paolillo – Direttore Operations Lumson Group

REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



Regione
Lombardia



Cosmetics &
Personal Care



T5.1 Sviluppo e realizzazione di un impianto a sottrazione di ossigeno

LUMSONGROUP

Obiettivi del T5.1

- Dotare l'azienda di una capacità adeguata a sostenere lo sviluppo nei mercati internazionali nei prossimi anni con elevato livello di servizio, qualità ed innovazione, tramite potenziamento della capacità produttiva nell'area Pompe con raddoppio della capacità da 45 a 90 milioni di pezzi
- Dotare l'azienda di un magazzino automatico in grado di garantire un flusso di prodotti tempestivo ed adeguato alle linee produttive, dotato di un innovativo sistema antincendio a sottrazione d'ossigeno che consente una riduzione di costi e spazi rispetto alle soluzioni tradizionali con vasche d'acqua e sprinklers

REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



Regione
Lombardia





T5.1 Sviluppo e realizzazione di un impianto a sottrazione di ossigeno

LUMSONGROUP

Dettagli sottoprogetti



- Realizzazione di una nuova macchina di assemblaggio dedicata alla produzione del motore pompa
- Realizzazione di una nuova macchina di assemblaggio dedicata alla produzione della pompa finita
- Realizzazione di una nuova macchina di assemblaggio per i prodotti TAG (sistema Airless in Vetro)
- Realizzazione di un nuovo magazzino automatico con 5.300 posti pallet per lo stoccaggio di tutti i materiali necessari alla produzione.
- Realizzazione di un magazzino verticale per la gestione dei campioni usati come standard di riferimento per la produzione

REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



Regione
Lombardia





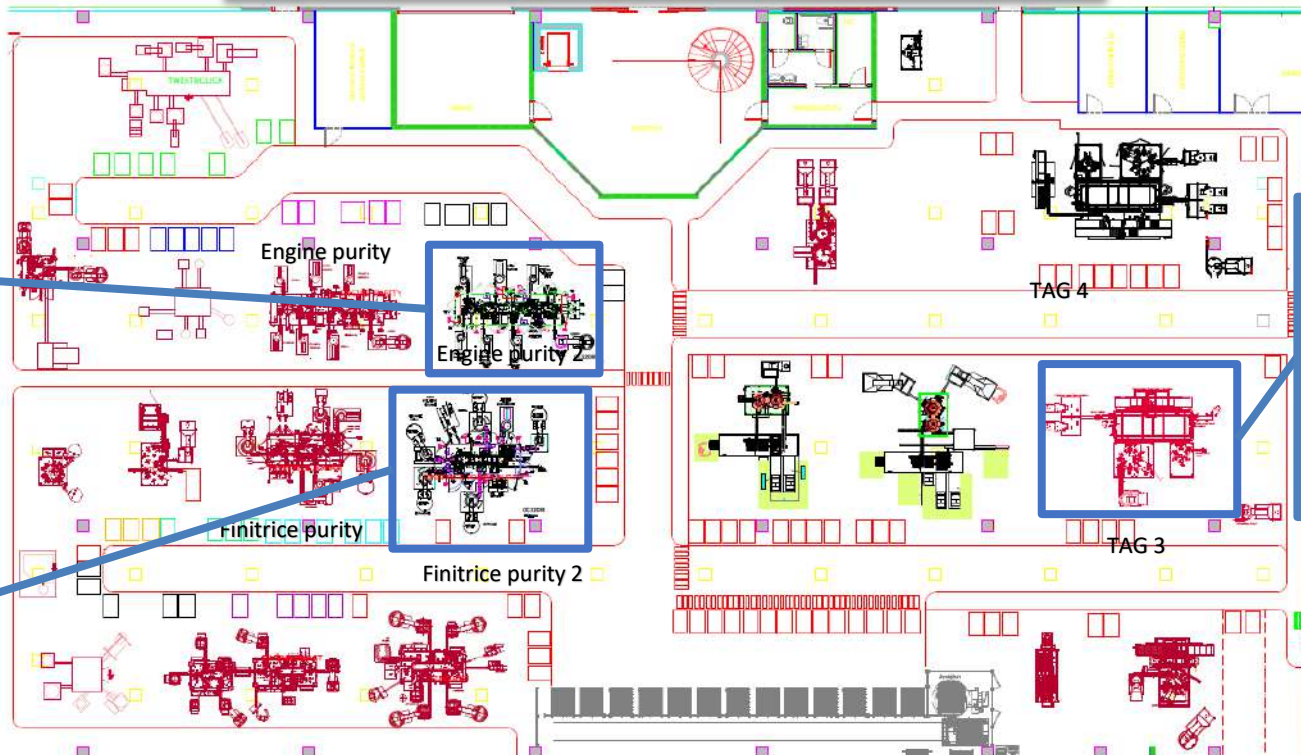
AD-COM

Advanced
Cosmetic
Manufacturing

AREA POMPE E TAG-Layout

Nuova macchina MA0181
per produzione motore
pompa

Nuova macchina MA0182
per produzione pompa
finita



Nuova
macchina
MA0257
per
produzione
motore
pompa

REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



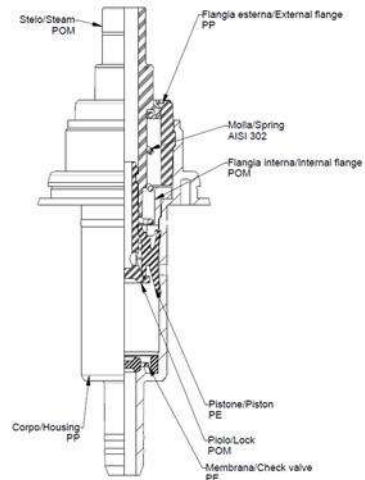
Regione
Lombardia





AREA POMPE -Macchina motore pompa MA0181

- Anno di installazione 2019
- Assemblaggio di 8 componenti motore pompa
- 50 stazioni di lavoro
- Capacità produttiva 5.500pz/h
- Lavoro su 3 turni giornalieri per 5 giorni settimanali
- Capacità annua di 25 milioni di pezzi



REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale

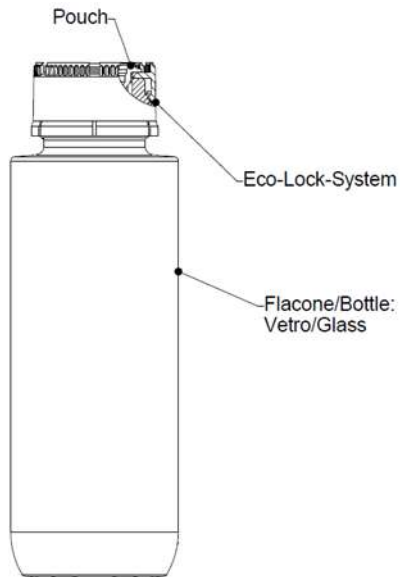


Regione
Lombardia





AREA AIRLESS -Macchina TAG MA0257



- Anno di installazione 2019
- Assemblaggio di 3 componenti del prodotto TAG
- 15 stazioni di lavoro
- Capacità produttiva 1.200pz/h
- Lavoro su 3 turni giornalieri per 5 giorni settimanali
- Capacità annua di 6 milioni di pezzi



REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale

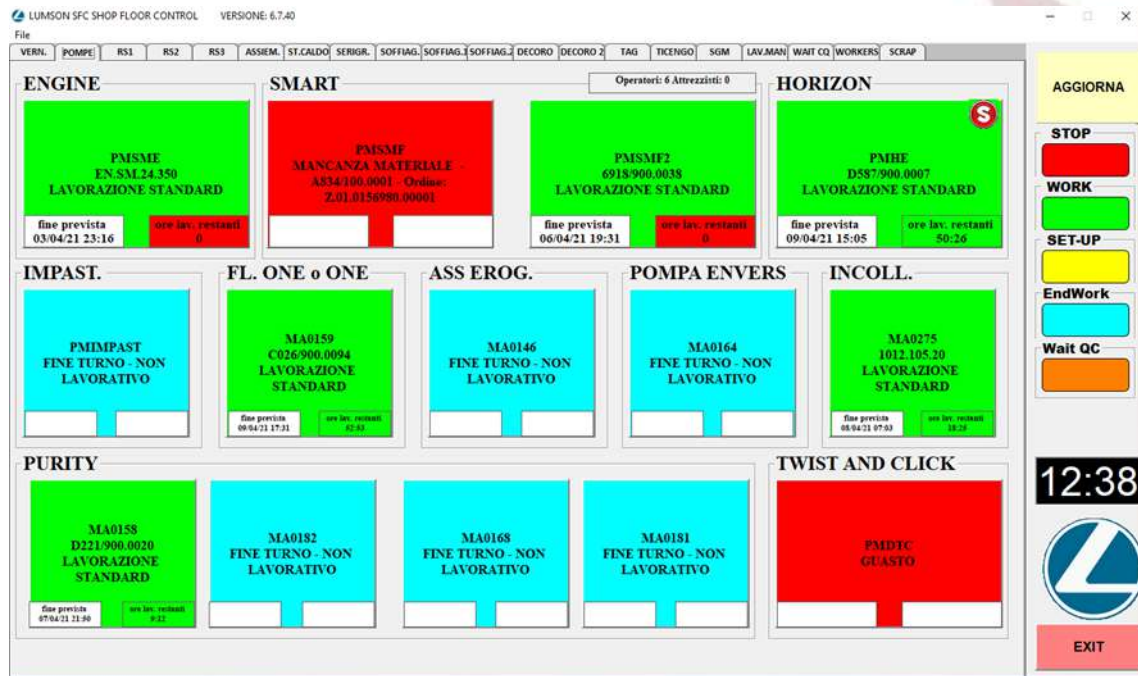


Regione
Lombardia





- Tutte le macchine implementate sono interfacciate al sistema aziendale MES di controllo produzione in tempo reale (SFC)
- Controllo di:
- Stato della macchina
- Quantità prodotte per ordine di produzione
- Scarti macchina
- Ore di produzione
- Registrazione di allarmi / anomalie



REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



Regione
Lombardia





AD-COM
Advanced
Cosmetic
Manufacturing

MAGAZZINO AUTOMATICO- Caratteristiche del magazzino



Postazioni di carico / scarico lato produzione + ingresso magazzino

- Anno di installazione 2019
- Capacità del magazzino: 5.300 posti pallet (con incremento del 40% dei posti pallet disponibili che passano dai precedenti 7.500 posti a 11.000 posti.)
- Lavoro su 2 turni giornalieri
- Ciclo medio di movimentazione: 3 minuti / pallet
- N° medio di movimentazioni giornaliero: oltre 600 movimentazioni / giorno
- Sistema di controllo automatico con ottimizzazione dei tempi di percorrenza
- Lato produzione: 11 postazioni di scarico + 2 postazioni di carico
- Lato magazzino: 1 postazioni di carico materie prime e 7 rulliere di scarico prodotto finito

REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



Regione
Lombardia





AD-COM
Advanced
Cosmetic
Manufacturing

MAGAZZINO AUTOMATICO-Impianto a deplezione d'ossigeno



Vantaggi

- Contenimento degli spazi grazie all'assenza delle vasche d'acqua utilizzate per alimentare gli sprinklers nei magazzini tradizionali
- Prevenzione dell'incendio anziché soppressione dello stesso
- Facilità di gestione
- Monitoraggio continuo della presenza di ossigeno all'interno del magazzino



REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI

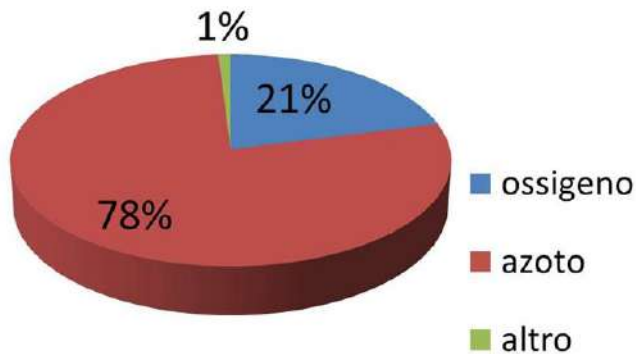


UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



Regione
Lombardia





La composizione dell'aria

Principio di funzionamento

L'aria che respiriamo è costituita essenzialmente da :

- 78% Azoto -> gas inerte
- 21% Ossigeno -> comburente naturale che è un elemento fondamentale nel triangolo del fuoco



REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



Regione
Lombardia

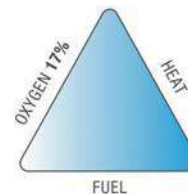
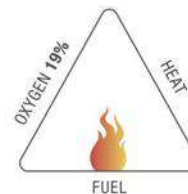
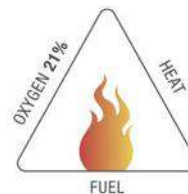




Materiale	Soglia di accensione % vol. O ₂
PE-HD (involucro, materiale costitutivo)	16,0
PP (involucro, materiale costitutivo)	16,0
PMMA	15,9
ABS	16,0
PVC (cavo)	16,9
Da 1 a 5, con rischio EED	15,9
PE-LD (fogli per l'imballaggio)	15,9
Legno di abete (legno per pallet, non trattato)	17,0
Cartone (scatole per imballaggio, marrone, non trattato, non pressato)	15,0
Cartone pallettizzato (scatole per imballaggio, marrone, non trattato, non pressato)	15,0
Carta (carta per stampante, 80 g/m ² , bianca, non trattata)	14,1
Xilene	14,7
Metiltilchetone	13,0
Isopropanolo	14,0
Metossipropanolo	13,0

Principio di funzionamento

Valori di ossigeno inferiori al 15% permettono di prevenire l'innesco dell'incendio dei materiali stoccati in magazzino



REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



Regione
Lombardia



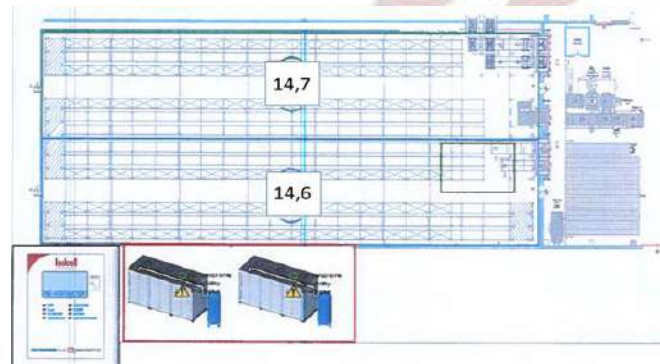


23

Controllo di funzionamento

Il sistema sottrae ossigeno e ne controlla costantemente il livello prelevando l'aria all'interno del magazzino da più punti

Il valore rilevato viene poi confrontato con il valore impostato regolando così il trattamento dell'aria



REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



Regione
Lombardia





MAGAZZINO CAMPIONI-Caratteristiche del magazzino verticale



- Anno di installazione 2019
- N° di ripiani disponibili: 64
- N° di cassette per ripiano: 16
- Immagazzinamento di:
 - contro-campioni per benessere da cliente (BAT – Bon à Tirer)
 - Rangeboard difetti per benessere da cliente
 - Trittici di variazione colore per benessere da cliente
 - Contro-campioni prelevati in caso di reclami / contestazioni o per realizzare duplicati

REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



Regione
Lombardia

