



RISULTATI PROGETTI INNOVAZIONE LR27

KLARCO'S PATH



PROFESSIONAL FAUCET MANUFACTURER

PROGETTO L27 - OBIETTIVI



- AUMENTO PRODUTTIVITÀ E RACCOLTA KPI
- MIGLIORAMENTO DEI PROCESSI PRODUTTIVI E OTTIMIZZAZIONE DEI FLUSSI
- AUTOMAZIONE MEDIANTE ROBOT
- SKIN PACKAGING

Contributi pluriennali ricevuti per progetti conclusi: 50k

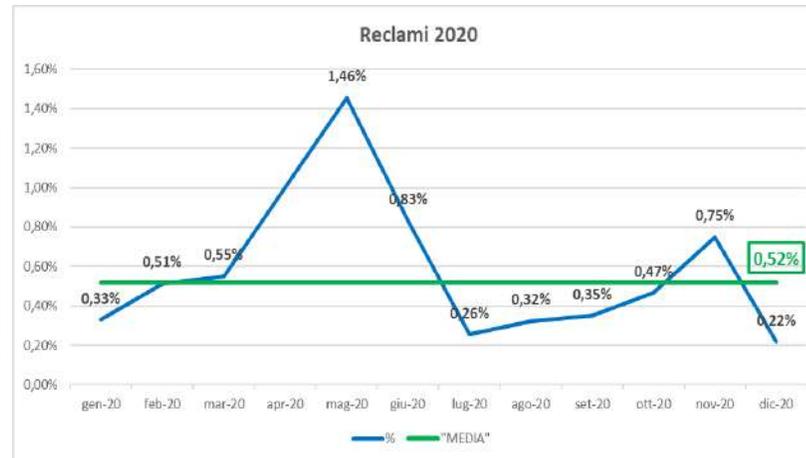


AUMENTO DELLA PRODUTTIVITÀ



RACCOLTA INDICATORI DI PERFORMANCE (KPI) PER UN SISTEMA DI MANAGEMENT E REPORTING

- Identificati KPI di qualità, lead time, sicurezza ed efficienza per il monitoraggio delle diverse aree produttive.
- KPI portati in linea produttiva per revisioni di performance strutturati e per stimolare il miglioramento continuo.



N. righe con consegna nel mese

N. righe puntuali (consegna prev. nel mese)

N. righe in ritardo (consegna prev. nel mese)

N. righe non ancora consegnate a fine mese

Puntualità

Ritardo medio

Tutti	Ricambi (fam.0)	Rubineria (fam.1,2,3,6)	Reel (fam. 4,5)
10344	2517	6592	1233
5914 57,2%	1366 54,3%	3973 60,3%	575 46,6%
4246 41,0%	1118 44,4%	2517 38,2%	610 49,5%
184 1,8%	33 1,3%	102 1,5%	48 3,9%
57%	54%	60%	47%
4,60 gg			

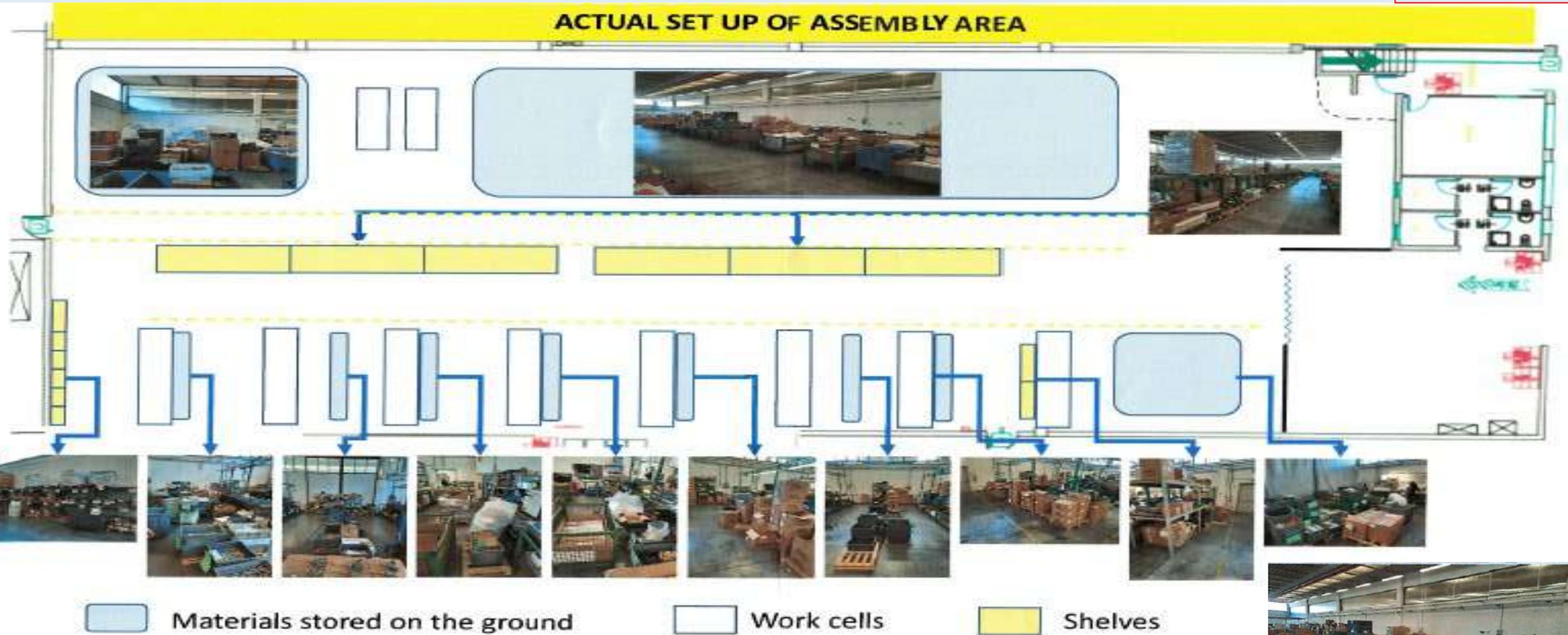


Il processo di miglioramento continuo in fabbrica dato dal progetto ci ha anche permesso di ottenere la certificazione ISO 9001/45001.

OTTIMIZZAZIONE DEI FLUSSI PRODUTTIVI

KLARCO®

PRIMA



- **Prodotti posizionati a terra**
- **Nessuna esistenza di scaffali verticali per posizionamento della merce**
- **Componenti senza identificazione**



OTTIMIZZAZIONE DEI FLUSSI PRODUTTIVI : NUOVO LAYOUT DELL'AREA MONTAGGIO RUBINETTERIA

KLARCO®

DOPO

- Logistica: Definita ubicazione della merce dove gli operatori, tramite gestionale, individuano la locazione della merce.
- Qualità: Utilizzo di scatole blu con spugna a protezione del prodotto.
- Metodologia: One-piece flow



OTTIMIZZAZIONE DEI FLUSSI PRODUTTIVI



TRASFERIMENTO BUSINESS UNIT K-REEL

- Trasferimento e riorganizzazione del reparto avvolgitubo automatici dallo stabilimento di Fontanafredda a San Quirino.

PRIMA Fontanafredda



DOPO San Quirino - Montaggio

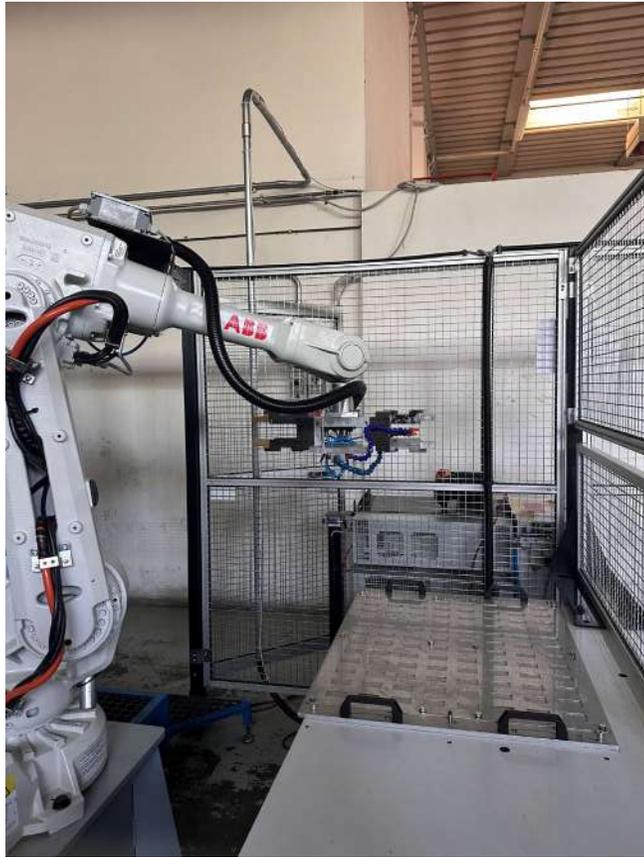


AUTOMAZIONE DEI FLUSSI PRODUTTIVI: COLLAUDO AD ARIA ELETTRONICO



- I vari banchi sono attrezzati con un apparato elettronico che rileva i dati caratteristici
- Questo apparato comunica con il gestionale attraverso gli ordini di produzione
- Alla fine del processo si ottiene un Quality report che viene storicizzato
- Sostenibilità: passaggio da collaudo con flusso d'acqua a flusso d'aria

OFFICINA: AUTOMAZIONE ATTIVITÀ DI CARICO E SCARICO



Ogni anno abbiamo un incremento del +4% dei pezzi lavorati nei robot che precedentemente venivano lavorati dalle CNC manuali .
Questa automazione ha permesso di ottenere una finitura di alta qualità con minor impiego di mano d'opera e tutela della salute dei dipendenti.

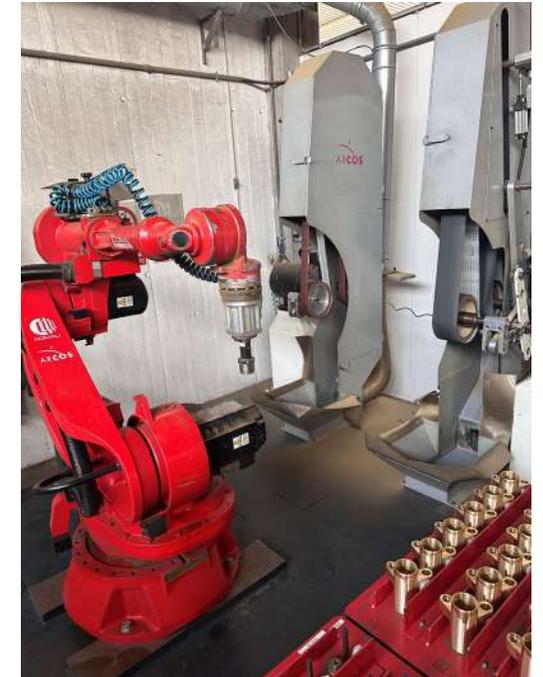
AUTOMAZIONE DEI FLUSSI PRODUTTIVI: ROBOT GALVANICA ◀ KLARCO®

AUTOMAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI SMERIGLIATURA, PULIZIA, E LUCIDATURA

Implementazione di cicli di lavorazione robotizzati su un primo set 20 articoli.

Il ciclo produttivo utilizza tutte e 4 le stazioni (nastri) operative per ottenere un pezzo finito . Il robot opera in una cabina chiusa con aspirazione delle polveri.

Questa automazione ha permesso di ottenere una finitura di alta qualità con minor impiego di mano d'opera e tutela della salute dei dipendenti.



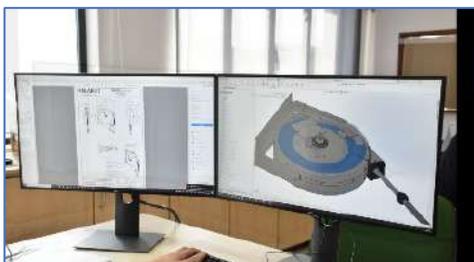
- RIORGANIZZAZIONE DEL REPARTO PACKAGING DALLE SPEDIZIONI
- STUDIO E SVILUPPO DEL NUOVO PACKAGING SOTTOVUOTO

AUTOMAZIONE DEI FLUSSI PRODUTTIVI: SKIN PACKAGING



- **NUOVO DESIGN PER SEI MODELLI DI SCATOLA**





MARKETING
Strumenti di Supporto marketing per i clienti

CUSTOMER SERVICE
EDI per l'inserimento degli ordini, generazione automatica dei listini prezzi dall'ERP, nuova gestione delle RMA

UFFICIO TECNICO
Specifiche prodotto macchinabilità

Lean Production

SUPPLY CHAIN
Tracciabilità delle merci per una migliore gestione



OPERATIONS – OFFICINA E GALVANICA
Introduzione dei robot



OPERATIONS – MONTAGGI
Nuovo layout



TRAGUARDI FINORA OTTENUTI:

- Nuovi metodi di produzione (*one-piece-flow*)
- Aumento capacità produttiva
- Aumento qualità del prodotto e riduzione dei livelli di scarto
- Diminuzione dei tempi di risposta al mercato e spinta verso l'internazionalizzazione
- Digitalizzazione dei processi aziendali

PROSPETTIVE FUTURE:

- Continuo sviluppo di nuove COMPETENZE e conoscenze in ottica Lean
- Consolidamento della mentalità LEAN in tutti gli ambiti aziendali
- Continuare ad INNOVARE i processi di digitalizzazione dei processi produttivi/aziendali

- **CULTURA INDUSTRIALE** e **LEAN THINKING** capillare in tutti i reparti, dagli uffici alla produzione
- **CAMBIAMENTO GENERAZIONALE** come opportunità di innovazione e ulteriore sviluppo nell'ottica di una maggiore internazionalizzazione
- **EMPOWERMENT** del Brand **MADE IN FVG** attraverso la continua collaborazione con enti formativi e fornitori di servizi del territorio.

Grazie per l'attenzione

www.klarco.com

