



Software impiegati

✓ OPERA MES

LAGO ACCESSORI: LA SINERGIA TRA LEAN PRODUCTION E OPERA MES



Figura 1: Lo stabilimento produttivo di Lago Accessori a Fontaniva (PD).

Efficientare i processi e contenere i costi è oggi una leva strategica imprescindibile per le aziende manifatturiere. In uno scenario economico complesso e in continua evoluzione, migliorare l'efficienza operativa significa ridurre sprechi e inefficienze, aumentando flessibilità e competitività. Le scelte aziendali sono influenzate da fattori economici, dinamiche di mercato e, soprattutto, dal ruolo delle persone, il cui contributo è determinante per rendere strutturali e duraturi i percorsi di ottimizzazione.

Nel caso di [Lago Accessori](#) la ricerca dell'efficienza è passata attraverso percorsi di Lean Production, sviluppi del software ERP, l'adozione di un sistema WMS (Warehouse Management System), fino ad arrivare all'integrazione di [Opera MES](#).

Ecco com'è andata.

LAGO ACCESSORI: IL PUNTO DI PARTENZA

Lago Accessori è un'azienda del padovano attiva da oltre 70 anni, specializzata nella produzione di accessori e componenti per l'allestimento di veicoli industriali e commerciali, come cassette porta attrezzi, parafanghi modulari e porta estintori. Il suo mercato si estende in oltre 50 Paesi e può contare su una fitta rete di distributori e partner a livello internazionale.

Fin dal 2016, per essere competitiva in un settore a limitata marginalità, l'azienda aveva avviato progetti di Lean Production per snellire i propri processi, ma anche per ridurre gli sprechi, ottimizzare l'utilizzo delle risorse, migliorare la qualità e la standardizzazione delle attività, ridurre i lead time e aumentare l'affidabilità delle consegne.

Oltre a ciò, l'azienda aveva affiancato a queste iniziative:

- l'implementazione di un nuovo ERP per una gestione più integrata e sincronizzata delle informazioni sui materiali;
- l'integrazione di un sistema WMS per un aggiornamento in tempo reale sullo stato dei materiali.

Tuttavia, come insegna il metodo Lean, è indispensabile osservare e misurare ogni singola attività per identificare gli sprechi ed eliminarli attraverso politiche di miglioramento continuo dei processi e il coinvolgimento delle persone.

“Ci siamo resi conto che le informazioni inserite a gestionale erano spesso imprecise o non aggiornate, il che impediva una lettura affidabile dei tempi di lavoro e dei fermi macchina. Inoltre, le comunicazioni tra uffici e fabbrica erano ancora affidate alla carta.

Ogni giorno, una persona dell'ufficio portava in produzione gli ordini stampati e preparava le etichette per le singole confezioni e per i pallet da stoccare in magazzino. Considerando che la fabbrica lavora su più turni 24/7, questo “viavai” era un costo da eliminare assolutamente, in modo da poter dedicare le risorse ad attività a maggiore valore aggiunto.

Per questi motivi abbiamo deciso di dotarci di un sistema MES.”

Laura Telatin (Lago Accessori) – Operations Manager

IL PRIMO PASSO: LA RILEVAZIONE DEI DATI TRAMITE OPERA MES

Nel 2022, dunque, Lago Accessori ha scelto di adottare Opera MES ed ha avviato un progetto di implementazione con [Link Management](#).

L'introduzione del MES si è posta come obiettivo quello di rendere più affidabili e tempestive le informazioni di produzione. Tutti gli ordini di lavoro vengono ora trasferiti automaticamente agli operatori, dotati di terminali a bordo macchina, che possono:

- verificare in autonomia i dati dell'articolo da produrre;
- stampare le etichette;
- effettuare i versamenti a magazzino.

Questo garantisce tracciabilità, aggiornamento in tempo reale e maggiore controllo operativo.

Figura 2: Postazione totem operatore attrezzata con stampanti per etichette e cartellini.



Come secondo step, è stata avviata un'attività mirata alla corretta rilevazione dei tempi di produzione e alla causalizzazione dei fermi macchina. Quest'ultima era necessaria per distinguere con precisione le ore effettivamente disponibili da quelle realmente lavorate, così da ottenere dati affidabili per l'analisi delle prestazioni e il miglioramento della pianificazione.

“Grazie ai dati raccolti tramite Opera MES, abbiamo potuto rivedere e aggiornare in modo puntuale tutti i tempi standard presenti nel gestionale. Questo ha permesso di allineare in maniera molto più accurata i tempi pianificati con quelli effettivamente rilevati in produzione, migliorando sensibilmente sia la costificazione degli ordini sia l'efficienza della pianificazione operativa.”

Laura Telatin (Lago Accessori) – Operations Manager

Anche la registrazione dei fermi macchina ha contribuito a monitorare meglio lo stato della produzione in tempo reale. Con il tempo, la lista di causali di fermo è stata ridotta per poter avere dati meno frammentati e capire con maggior precisione le cause di inefficienza.

“All'inizio la sfida principale è stata superare la naturale diffidenza verso l'adozione di un nuovo sistema, accentuata dalla presenza di personale straniero all'interno del reparto produttivo. Nonostante la barriera linguistica, però, siamo riusciti a formare le persone e, spesso, a far loro comprendere l'utilità della dichiarazione.

Inoltre, una volta acquisita familiarità con il MES, molti sono stati entusiasti della propria autonomia nel gestire l'avanzamento e, ad esempio, stampare le proprie etichette direttamente sul posto.”

Simone Gorgi (Lago Accessori) – IT Manager

[127.0.0.1 | Multibolla] - 20/04/26 08:11

ENTRATA

USCITA

Cambio ordine

Versamento Pallet Parziale

Versamento Pallet Totale

Stampa Etichette Confezioni

Attività indirette

Operatore	Cartellino	Articolo	Descrizione articolo Descrizione aggiuntiva	Cliente	Disegni	Fermi	Qta prev Qta prod	N.pallet N.pezzi pallet	Stampo Impr teoriche Impr attive	Controllo Art
● [40119] ISOLA MONTAGGIO ROBOT										
1	20-04 07:29	26OP02448	111	PAR.1900X1250X650 ANT. FORATO+TAGLIATO A DIS. 661-4729/00 - Wheelmate 1900x1250x650 cut-drilled		n.d.	432 0	13 156	n.d. n.d. 1	
Commento cliente			Commento articolo		Commento ordine produzione					
● [40121] CURVATUBI NUOVA										
1	Virtual 20-04 07:29	26OP02670 PRODUZIONE COMPLETATA	181	TUBO 2 CURVE 42X2 L570 M55 CURVA ANTICIPATA	#	n.d.	216 75	1 216	n.d. n.d. 1	
Commento cliente			Commento articolo		Commento ordine produzione					
● [40122] SAGOMATUBI										
Nessun dato disponibile										
● [40200] LINEA TAGLIO - FLANGIATURA TUBI										
1		26OP02662	161	TUBO DRIOTTO 42X2 L825	#	n.d.	168	1	n.d.	

Figura 3: Schermata operatore per la visualizzazione e la gestione di più centri di lavoro.

REPARTO ASSEMBLAGGIO: UN ESEMPIO DI SINERGIA TRA LEAN E MES

In ottica di miglioramento continuo, nel 2025 Lago Accessori ha deciso di analizzare con attenzione il reparto dedicato allo stampaggio e assemblaggio delle cassette. Ne è risultato un perfetto esempio di integrazione tra principi Lean e utilizzo del MES, dove la Lean ha costituito la base metodologica, orientando l'organizzazione alla riduzione degli sprechi, alla standardizzazione e al miglioramento continuo, mentre il MES è stato lo strumento abilitante per rendere questi principi operativi.

“Quando ci siamo approcciati a questo reparto, non sembrava esserci molto margine di miglioramento. Invece, calandosi nella realtà e provando fisicamente ad eseguire i compiti dell'operatore abbiamo individuato diversi aspetti che potevano essere automatizzati.

Ora l'operatore svolge meglio il suo lavoro, grazie a un'ottimizzazione dell'organizzazione dello spazio di lavoro. L'ufficio, dal canto suo, ha a disposizione in tempo reale i dati sull'avanzamento degli ordini.

Stiamo introducendo anche la condivisione delle istruzioni operative a bordo postazione tramite Opera MES, anziché consegnarle in formato cartaceo. Questo non solo per poterle inviare in modo istantaneo, ma anche per evitare il rischio che circolino versioni non aggiornate. Ciò garantisce l'immediatezza e la correttezza delle informazioni fornite agli operatori.”

Laura Telatin (Lago Accessori) – Operations Manager

WORK IN PROGRESS: LA GESTIONE DEI CONTROLLI QUALITÀ

Negli ultimi anni, il mercato di riferimento di Lago si è evoluto: ora i prodotti non devono essere più solo funzionali ma anche esteticamente belli e innovativi. Le personalizzazioni (come l'aggiunta del logo del cliente direttamente sul prodotto) sono ormai all'ordine del giorno e vanno gestite considerando di dedicare una maggiore attenzione alla cura del dettaglio. Per questo, uno dei progetti in corso è l'implementazione dei controlli qualità tramite Opera MES.

La procedura prevede una serie di controlli guidati che l'operatore deve eseguire prima di proseguire con la produzione, con indicazioni puntuali sul tipo di verifica da effettuare e il supporto di immagini che mostrano esempi di prodotto conforme e difettoso. Questo approccio rende più semplice l'individuazione di eventuali anomalie, riduce il rischio di dimenticare passaggi fondamentali e consente di registrare tutte le misurazioni nello storico dei dati, garantendo tracciabilità e qualità del processo.

OPERA MES PER DIFFONDERE LA CULTURA DELL'INFORMAZIONE

La strada intrapresa da Lago Accessori nell'efficientamento della produzione coinvolge le persone a tutti i livelli. Dall'ufficio che organizza, monitora e ottimizza, agli addetti di reparto che apprendono un nuovo modo di lavorare. Dal reparto IT che integra i vari applicativi per creare un ecosistema coerente e connesso, al management che valuta le scelte strategiche e indica gli obiettivi.

“Quella di implementare Opera MES è stata una scelta votata alla cultura dell'informazione, perché riscontravamo sempre una distanza tra teoria e pratica. Ora c'è corrispondenza tra i dati dell'ERP e quelli di produzione, cosa che ci permette anche di tenere sotto controllo la correttezza della contabilità analitica.

Con il MES ora possiamo prendere decisioni consapevoli, non più “di pancia” o “di naso”, perché sono supportate da dati aggiornati e oggettivi.”

Fabio Lago (Lago Accessori) – Presidente