

AUMENTARE L'OEE CON LA TRASPARENZA IN TEMPO REALE

Caso studio Alupress AG:
Visual Shop Floor nella pratica

ALUPRESS AG

Con il software **Visual Shop Floor** di **Solunio** il fornitore automobilistico **Alupress AG**, attivo a livello internazionale con tre sedi, colma il divario di informazioni tra l'attuale Sistemi MES ed ERP e porta dati di produttività e dati sulla qualità alle postazioni di lavoro delle macchine digitali – un passo importante verso il miglioramento dell'**Overall Equipment Effectiveness (OEE)**.

L'azienda familiare **Alupress AG** produce componenti pressofusi dal 1965 e dal 1974 nell'attuale sede nella zona industriale di Bressanone, in Alto Adige. In questo modo, l'azienda è stata in grado di svilupparsi continuamente dal punto di vista tecnico e qualitativo diventando un importante fornitore dell'industria automobilistica, rispettando gli standard di qualità (ISO IATF16949) e di gestione ambientale ed energetica

(ISO 14001 e ISO 50001). Per soddisfare la forte domanda, nel 2002 è stata incorporata una fonderia in Turingia (Hildburghausen) e nel 2008 un'officina di utensili di Varna (Alto Adige), la quale è stata trasferita presso la sede centrale di Bressanone. Con la filiale di Laurens, nella Carolina del Sud (USA), rilevata nel 2010, l'azienda impiega attualmente circa 1.000 persone.



Fig. 1: Alupress AG, sede centrale Bressanone, Alto Adige

Nuovo concetto di produzione grazie alla digitalizzazione

Quando nel 2015 è stato rivisto il concetto di produzione con un partner esterno, è emersa la necessità di un software che potesse visualizzare in tempo reale informazioni importanti sulle macchine: “Non volevamo più parlare dei problemi di ieri nelle nostre riunioni mattutine, ma trovare soluzioni per i pro-

blemi di oggi”, riferisce Christoph Beikircher, che all'epoca era coinvolto nel progetto di selezione e ora è responsabile della soluzione *Visual Shop Floor* come utente chiave e persona di contatto. “Volevamo diventare più efficienti, con tempi di risposta più brevi e decisioni più rapide”. Ma poiché i sistemi

di Manufacturing Execution e di Enterprise Resource Planning si sincronizzano solo una volta per turno, molti dati erano in ritardo e non disponibili nella forma corretta.

Aumentare il potenziale di ottimizzazione con i dati in tempo reale

Attraverso vari gruppi del Cluster Automotive Excellence Südtirol AES, sono venuti a conoscenza dello specialista Solunio, il cui software *Visual Shop Floor*, basato sul web, è in grado di estrarre i dati accumulati da diverse fonti, collegarli logicamente e presentarli su diversi dispositivi finali in modo accattivante e comprensibile. Nel 2017, la direzione si è convinta a fare l'investimento: “Non c'era nessun software paragonabile sul mercato che avrebbe soddisfatto le nostre esigenze”, dice Christoph Beikircher.



Fig. 2: Illustration Solunio: Livello due, creare trasparenza

Visualizzazione su Infoboard

Nella prima fase del progetto, sono stati installati dieci **Infor Boards** (pannelli informativi) nei capannoni di produzione, che mostrano lo stato attuale delle macchine e l'OEE come cifre chiave più importanti. Inoltre, il **modulo Smart Layout** è stato utilizzato per implementare una rappresentazione digitale dell'area. Questa mappa virtuale del capannone offre viste separate per i supervisori dei turni, i responsabili di ripar-

to, i direttori di stabilimento e di fabbrica, nonché per la manutenzione e la riparazione. Per questi, sono state **progettate Dashboards specifiche con informazioni rilevanti, visualizzabili sia su PC che su dispositivi mobili.** I contenuti e i dati chiave delle Dashboards sono stati progettati tramite un workshop con il responsabile della produzione, gli utenti chiave dei reparti, la manutenzione, il controlling e l'IT.

Gli specialisti IT di Alupress, che hanno lavorato a stretto contatto con Solunio, si occupano dell'estrazione e del collegamento dei dati, talvolta molto complessi.

Posizionamento digitale delle macchine

In una seconda fase, sono state posizionate digitalmente 100 postazioni macchina, dotate del **modulo terminale** di Visual Shop Floor. Ciò permette di mostrare sempre ai dipendenti le informazioni attuali sulle quantità target e su quelle effettive in base al turno, ma permette anche l'accesso a ulteriori informazioni. La fase preparatoria del progetto è già stata completata all'inizio del 2018. Per l'implementazione negli stabilimenti, i dati sono stati preparati in modo da calcolare ovunque le stesse cifre chiave utilizzando le stesse informazioni: "Ab-

biamo definito gli standard tra gli stabilimenti, preconfigurato il software e lo abbiamo consegnato pronto all'uso", spiega Christoph Beikircher.

Lo scetticismo iniziale del personale si è attenuato dopo una discussione aperta e la presentazione dei numerosi vantaggi del software. *"È necessario conquistare la fiducia dei dipendenti e coinvolgerli, dopo tutto si tratta di trasparenza e rapidità di reazione, di cui abbiamo bisogno per i nostri processi."* Nel frattempo, il Visual Shop Floor viene utiliz-

zato sempre più intensamente a tutti i livelli. **L'elevato livello di facilità d'uso contribuisce in modo significativo a questo risultato.** Per inciso, questo vale anche per l'amministrazione e l'ulteriore sviluppo: *"In qualità di utente chiave, posso gestire il 90% di tutte le regolazioni e le modifiche senza bisogno di assistenza",* afferma soddisfatto Beikircher.



Fig. 3: Alupress AG, Visual Shop Floor in azione; Dashboard

Supporto nella comunicazione delle regole

Il **modulo per le riunioni** di Visual Shop Floor sarà utilizzato entro la fine dell'anno. *“A causa della pandemia, le nostre riunioni sono cambiate molto”,* riferisce Beikircher. *“Non possiamo più discutere di persona ai consigli di amministrazione, quindi abbiamo bisogno di nuove dashboard da presentare online”.* Le riunioni mattutine non si basano più su foglietti di carta e appunti, ma su fatti

digitali. L'azienda, in crescita dinamica, è stata in grado di aumentare ulteriormente la produzione. *“Siamo in una posizione molto migliore rispetto a prima, grazie alle informazioni di Visual Shop Floor”,* afferma Manfred Amort, direttore di produzione dello stabilimento di Bressanone.

Obiettivi chiari, maggiore trasparenza e tempi di risposta più

brevi hanno contribuito a migliorare il controllo dei processi di Alupress. *“Dall'introduzione di Visual Shop Floor, parliamo solo di OEE e non più di disponibilità delle macchine”,* afferma Christoph Beikircher.

Utilizzare i segnali della macchina

Il successo dell'installazione viene ora ulteriormente ampliato. I segnali delle macchine vengono già rilevati tramite OPC-UA in impianti altamente automatizzati con macchine da taglio aventi una gestione robotizzata. Il modulo **“gestione delle task”** di Visual Shop Floor ha il compito di inviare notifiche ai tecnici dei robot o ai responsabili delle macchine a seconda del malfunzionamento. Un altro progetto riguarda la

visualizzazione dei grafici di controllo della qualità del sistema QS tramite un widget. *“Solunio lavora in modo eccellente con noi ed è sempre aperto a nuove idee. Siamo anche coinvolti nell'ulteriore sviluppo e possiamo contribuire con le nostre esigenze in modo semplice”*, afferma Christoph Beikircher.

” Con Visual shop Floor, non parliamo più dei problemi di ieri nelle nostre riunioni mattutine, ma troviamo soluzioni ai problemi di oggi.

“



Christoph Beikircher
Head of Lean Management, Alupress

CHI SIAMO

Fondata nel **2013** e con sede a Brunico, in Alto Adige, nel 2015 **Solunio GmbH** ha riunito una vasta esperienza di sviluppo software e di produzione industriale nel software **Visual Shop Floor**.

La piattaforma completa ed end-to-end per la gestione dello shop floor contiene strumenti flessibili per la

gestione dei dati, creare trasparenza, l'organizzazione della collaborazione e ottimizzazione dei processi produttivi. Ciò consente alle aziende di sfruttare il potenziale della digitalizzazione per migliorare i processi produttivi e logistici.

Visual Shop Floor è utilizzato quotidianamente da rinomate aziende

industriali di alto livello in un totale di **90 sedi** in tutto il mondo. Tra questi gruppi attivi a livello globale in vari settori industriali come **Alupress, Intercable, GKN Powder Metallurgy, TDK-Electronics e Plansee.**



Matthias Unterberger e Paul Leiter
Fondatori di Solunio



📍 Via dei Campi della Rienza 46, I-39031 Brunico, Alto Adige

☎ +39 0474 64 60 57 | ✉ info@solunio.com

🌐 www.solunio.com/it