

TEAMCENTER E SOLID EDGE PERMETTONO A «AEQUATOR AG» DI DIGITALIZZARE I PROPRI PROCESSI DI PROGETTAZIONE E PRODUZIONE

Le soluzioni di Siemens Digital Industries Software aiutano l'azienda svizzera a supportare la crescente domanda di macchine del caffè personalizzate.

Consegnare macchine per bevande calde in tutto il mondo

Esistono più modi per preparare il caffè, la bevanda energetica famosa in tutto il mondo, esportata dall'Africa a partire dal XVII secolo. Attualmente, gran parte del caffè viene, infatti, preparato utilizzando tre tipologie di macchine: gli elettrodomestici economici, le attrezzature commerciali utilizzate da bar e ristoranti e le macchine completamente automatiche presenti negli esercizi commerciali e negli uffici. Chiamate a preparare diverse centinaia di tazzine al giorno, queste macchine devono essere in grado di combinare un'ergonomia autoesplicativa e un'affidabilità e robustezza di alto livello.

Aequator è specializzata, in questo settore, nella produzione di macchine per bevande calde completamente automatiche. Con sede ad Arbon sul lago Costanza, in Svizzera, l'azienda progetta e produce macchine per la preparazione del caffè sin dalla sua fondazione nel 1993, aggiungendo successivamente quelli per la cioccolata calda e le zuppe. L'azienda realizza circa 15.000

macchine da caffè all'anno, molte delle quali sono macchine personalizzate capaci di fornire quantità anche ridotte (200 unità).

Progettazione e produzione innovative sotto lo stesso tetto

Dopo aver sviluppato e venduto le prime macchine completamente automatiche nel

1970, l'innovativo produttore fu uno dei primi ad adottare le nuove tecnologie. Fu, infatti, il primo - leggiamo in un comunicato - ad introdurre gli ampi pannelli touch-screen già nel 2009, e alcune delle sue macchine sono in grado di leggere i tag di identificazione a radiofrequenza (RFID) al fine di fornire caffè personalizzato ed inviare e-mail o messaggi di testo per la manutenzione, come, ad esempio, per il rifornimento dei chicchi di caffè o lo svuotamento dei contenitori di monete.

Con lo scopo di fornire macchine da caffè ad alta qualità, durevoli e dalle prestazioni elevate, Aequator cura internamente tutto il processo di creazione. Ciò significa parti-



re dall'ideazione del prodotto, attraverso tutte le fasi di progettazione e produzione, compreso il taglio e la formatura della lamiera, fino al supporto post-vendita. Questa si è rivelata essere una formula di successo perché questa azienda a conduzione familiare continua ad essere largamente richiesta. Negli ultimi 10 anni, Aequator ha più che raddoppiato la sua produzione e il suo organico.

La digitalizzazione supporta la crescita

I proprietari di Aequator hanno sempre reinvestito i profitti per mantenere l'azienda competitiva. Tali investimenti spesso hanno riguardato le ultime novità nella produzione di macchine. I progettisti di Aequator hanno iniziato ad usare il software Solid Edge® di Siemens Digital Industries Software per la progettazione CAD fin dai primi anni del 2000. Quando il proprietario di terza generazione, Marcel Lendenmann, assunse il ruolo di Amministratore Delegato di Aequator, scoprì che il software e l'allora esistente infrastruttura di Information Technology (IT) erano incapaci di supportare gli ambiziosi obiettivi di crescita dell'azienda.

“Precedentemente, il software di gestione dei dati di prodotto a cui Solid Edge era collegato conteneva informazioni solo su parti e assemblaggi prodotti internamente; la distinta completa dei materiali utilizzati non era nel sistema”, ha affermato

Lendenmann. “Ancora più allarmante era lo stato in cui versava il sistema di gestione delle risorse dell'azienda”. Il software era basato su DOS e non era connesso agli altri sistemi utilizzati per la creazione dei prodotti.

“In questo scenario eterogeneo di software, era necessario apportare delle modifiche in due o tre sistemi e non era sempre chiaro chi si dovesse occupare di determinati dati”, spiega Michael Allenspach, responsabile del servizio clienti in Aequator. “Insieme ai dati di produzione e di acquisto memorizzati localmente, questa mancanza di coerenza dei dati ostacolava la comunicazione tra i reparti che spesso si ritrovavano con versioni diverse delle stesse informazioni.

Questo a sua volta ha causato tantissimo lavoro amministrativo, con il risultato di prolungare i periodi di transizione dalla progettazione fino alla produzione.

La dubbia qualità dei dati ha, poi, spesso reso necessaria un'ulteriore fase di ingegnerizzazione prima che la produzione potesse incominciare.

Una soluzione integrata per il digital twin

“Tutto ciò rallentava la nostra ambizione di poter fornire ai clienti macchinari personalizzati in tempi brevi”, ha affermato Lendenmann. “Decidemmo, dunque, di creare un ambiente completamente digitalizzato in azienda per

tutti i dati di lavoro e relativi al prodotto”. Abbracciando una strategia di digitalizzazione, Aequator non solo ha rimpiazzato i software ERP (per la pianificazione delle risorse aziendali), ma ha introdotto un nuovo sistema elettronico Kanban e sostituito i suoi software PDM (per la gestione dei dati prodotto) con il sistema PLM, Teamcenter®, di Siemens.

Grazie anche all'aiuto del partner Cytrus di Siemens Digital Industries Software, Aequator ha implementato Teamcenter con una leggera personalizzazione. Aequator ha anche deciso che non avrebbe spostato i dati esistenti. In azienda hanno, infatti, aperto e ispezionato ogni segmento o assemblaggio prima di attivare il nuovo sistema PLM. “Lo sforzo aggiuntivo è gestibile e aiuta ad assicurare un alto livello della qualità dei dati”, ha dichiarato Allenspach.

Insieme ai flussi di lavoro determinati da Teamcenter, tutte le informazioni e documentazioni dei prodotti, incluse le BOM (ossia le distinte materiali), sono state verificate. Molte attività manuali precedenti, come ad esempio l'esportazione dei disegni delle parti in lamiera che rivelano spazi scoperti, sono ora automatizzate. La possibilità di visualizzare le parti sui pannelli delle macchine per la lavorazione della lamiera assicura ai lavoratori di avere sempre a disposizione i progetti aggiornati e approvati.