

Porte aperte al 3D

Con Solid Edge, Ballan ha eliminato gli errori e le incongruenze tipiche del disegno bidimensionale, ottimizzando e automatizzando la generazione degli sviluppati di lamiera per le proprie porte da garage. Grazie invece all'utilizzo di Teamcenter Express, Ballan gestisce le innumerevoli varianti di prodotto, punto di forza della sua produzione, personalizzata in base alle specifiche del cliente.

Sfide operative

Gestire un numero elevato di varianti di prodotto.

Eliminare errori e imprecisioni nella progettazione e lavorazione della lamiera.

Automatizzare attività ripetitive e soggette a errori.

Chiavi per il successo

Generazione automatica di sviluppati in formato DXF.

Progettazione delle lamiere conforme al processo di lavorazione sulla pressopiegatrice.

Estrema facilità di apprendimento e utilizzo di Solid Edge.

Risultati

Gestione strutturata della documentazione conforme al processo di certificazione.

Riduzione delle attività ripetitive dei progettisti per concentrarsi sul processo di innovazione.

Propagazione automatica delle modifiche dal modello 3D alla messa in tavola.

Ballan SpA

Nata nel 1970 come costruttore di serrande per negozi, Ballan ha iniziato a fabbricare le prime porte basculanti metalliche nel 1978, seguite nel 1980 dalle porte basculanti con struttura completamente in legno e alla fine degli anni Novanta dalle porte sezionali, diventate il marchio di fabbrica della società di Villa del Conte, in provincia di Padova. Ballan è oggi il primo produttore di porte da garage in Italia, un primato non solo in termini di numero, ma anche di innovazione tecnologica e stilistica, di qualità, di sicurezza: è stata tra le prime aziende a usare macchine

evolute per la profilatura della lamiera e la prima a introdurre la saldatura fredda con giunto temprato, tecnologia mutuata dall'industria aerospaziale.

"La nostra azienda è la prima in Italia per numero di porte prodotte e contenuto tecnologico ed estetico," afferma Emilio Ballan, direttore generale, che fa parte del gruppo direttivo della società fondata da Genesio e Giuseppe Ballan, insieme al direttore tecnico Claudio Caccaro, all'Ingegnere Ivano Toniato (R&D) e ai responsabili commerciali Alessandro Ballan e Sari Michele Rossetto, che coordinano la rete di agenti sul territorio. "I nostri prodotti principali sono le porte basculanti e sezionali da garage, con una produzione di circa 30 mila porte all'anno. Siamo stati la prima azienda del settore a ottenere la certificazione ISO 9001 e ad applicare rigorosamente la marcatura CE già dal 2004, con un anno di anticipo sull'introduzione delle porte completamente a norma."

La capacità di innovazione tecnologica di Ballan è dimostrata dai numerosi brevetti che l'azienda deposita ogni anno. Tra i più importati, le automazioni integrate nelle porte basculanti e quello, più rilevante a livello europeo, relativo alla porta sezionale New Age, unica nel suo genere.

"I prodotti in Ballan nascono da idee che, ancora oggi, sono spesso concepite dai titolari," racconta Emilio Ballan. "Partendo da questo spunto, l'idea passa all'ufficio di ricerca e sviluppo per essere sviluppata fino al prototipo e, se approvata, passare alla fase di industrializzazione. Lungo questo processo consultiamo i nostri agenti principali che hanno il polso del mercato e sono in grado di giudicare se l'estetica del nuovo prodotto può incontrare il gusto dei clienti. Gli stessi agenti presentano esigenze commerciali e richieste della clientela che si traducono in modifiche, dimensionamenti e finiture diverse."



Ballan è oggi il primo produttore di porte da garage in Italia, un primato non solo in termini di numero, ma anche di innovazione tecnologica e stilistica, di qualità, di sicurezza.

SOLID EDGE e TEAMCENTER EXPRESS

“Il modulo per la lamiera di Solid Edge, Sheet Metal, era davvero sorprendente, perché presentava le stesse modalità di lavoro di una pressopiegatrice.”

*Ing. Ivano Toniato, R&D,
Ballan SpA*

Innovazione nel prodotto e negli strumenti

Uno dei valori aggiunti di Ballan è la produzione di porte su misure e su specifica del cliente. Proprio per gestire al meglio la personalizzazione e le varianti dei prodotti, alla fine degli anni Novanta l'azienda ha deciso di andare oltre il disegno bidimensionale e implementare un software di progettazione 3D, scegliendo Solid Edge di Siemens PLM Software.

L'ingegner Ivano Toniato ricorda la riunione con il management dell'azienda del 1999: “Ho manifestato esplicitamente l'esigenza di usare un programma di disegno 3D in modo da dare immediatezza visiva all'idea progettuale nello specifico ai particolari in lamiera complessi. In fase di assiemaggio emergevano gli errori derivanti da imprecisioni nel disegno 2D, errori che aumentavano con la complessità dei particolari di lamiera ricchi di pieghe, forature ed incastri. “Il nostro attuale prodotto contiene piegati complessi, particolari meccanici e cinematismi, pertanto la gestione in 2D sarebbe stata poco praticabile.” La direzione di Ballan ha recepito le esigenze manifestate dai tecnici, avviando il processo di ricerca e selezione di un software 3D adeguato. “La scelta è caduta su Solid Edge principalmente per due ragioni,” spiega Toniato. “In primo luogo, il modulo per la lamiera, Sheet Metal, era davvero sorprendente, perché presentava le stesse modalità di lavoro di una pressopiegatrice.

Altri software, invece, partivano dallo svuotamento del solido ignorando il foglio di lamiera. Il secondo vantaggio di Solid Edge è la facilità di

utilizzo, è molto user-friendly sia nell'apprendimento sia nell'uso quotidiano, non richiede lunghi periodi di formazione e piace subito agli utenti. Da allora, probabilmente, altri concorrenti hanno capito che quella era la strada giusta, ma Solid Edge, è arrivato per primo.”



La capacità di innovazione tecnologica di Ballan è dimostrata dai numerosi brevetti che l'azienda deposita ogni anno.



I prodotti principali di Ballan sono le porte basculanti e sezionali da garage, con una produzione di circa 30 mila porte all'anno.

“Solid Edge è molto user-friendly sia nell’apprendimento sia nell’uso quotidiano, non richiede lunghi periodi di formazione e piace subito agli utenti. [...] i nostri progettisti possono concentrarsi su ciò che fanno e non su come farlo.”

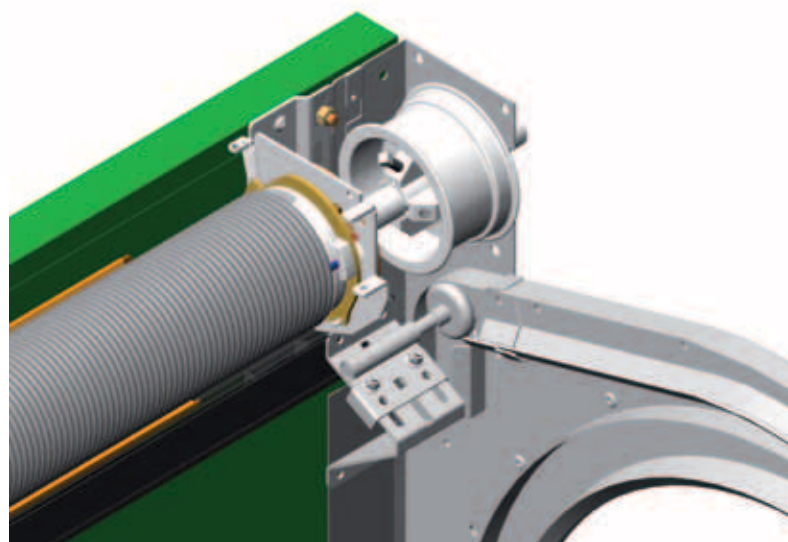
*Ing. Ivano Toniato, R&D,
Ballan SpA*

Investimento progressivo

Dalla prima implementazione, Ballan ha continuato a investire in tempi successivi nell’ampliamento del parco installato, confermando la scelta Solid Edge, in virtù dei benefici ottenuti. “Con Solid Edge possiamo lasciare al computer le operazioni di messa in tavola, quotatura e altre procedure ripetitive e soggette a errori, così noi possiamo dedicarci al progetto vero e proprio e all’innovazione,” conferma Toniato. “Grazie a Solid Edge, i nostri progettisti possono concentrarsi su ciò che fanno e non su come farlo.” Dopo molti anni nei quali la documentazione ai terzisti veniva fornita in formato cartaceo, Ballan ha compiuto un enorme passo avanti con il 3D. “Il protagonista indiscusso del nostro ciclo di lavorazione è il formato DXF per le macchine a taglio laser, formato che il software 3D fornisce come sviluppato,” spiega Toniato. “Con Solid Edge abbiamo ottenuto una semplificazione notevole, perché in passato gli sviluppi dovevano essere fatti a mano, mentre il 3D offriva funzioni di creazione automatica. Lo sviluppato recepisce automaticamente, in modo immediato e senza errori, ogni modifica apportata al modello tridimensionale: il passaggio dalla visione 3D alla realtà della lamiera piana ha il tempo di un clic.

Gestione delle varianti di progetto

Da ormai quattro anni, Ballan ha affiancato a Solid Edge il software per la gestione dei dati di prodotto, Teamcenter Express. “La nostra azienda è certificata ISO 9001 per il ciclo di sviluppo dei prodotti, dalla progettazione alla posa in opera,” sottolinea Toniato. “La certificazione richiede una gestione strutturata di tutta la documentazione relativa a un prodotto e il PDM rappresenta la soluzione più naturale, soprattutto quando un’organizzazione cresce nel numero di addetti.



Le porte di Ballan contengono piegati di lamiera complessi, particolari meccanici e cinematismi, pertanto l'accoppiata costituita da Solid Edge e Teamcenter Express risulta fondamentale in termini di efficienza.



Maniglia della porta New Age è uno dei numerosi brevetti di Ballan, realizzata in ottone finitura lucida, bronzo, cromo-satinata e in ABS con interno in ottone.



Dalla prima implementazione, Ballan ha continuato a investire in tempi successivi nell’ampliamento del parco installato, confermando la scelta Solid Edge, in virtù dei benefici ottenuti.

Soluzioni/Servizi

Solid Edge/Teamcenter Express
www.siemens.it/plm

Attività del cliente

Ballan è la prima azienda di porte da garage in Italia, contraddistinta da un'eccellente qualità costruttiva, innovazione tecnologica e stilistica (testimoniata dai numerosi brevetti internazionali) e pieno rispetto delle normative di sicurezza europee. Le porte da garage basculanti e sezionali di Ballan sono disponibili in oltre 50 modelli con materiali, finiture e colorazioni diverse, e tre tipologie di funzionamento: manuale, predisposto alla motorizzazione e motorizzato.
www.ballan.com

Sede del cliente

Villa del Conte, Padova
Italia

“Teamcenter Express è fondamentale per gestire le innumerevoli varianti di prodotto con tutto lo storico di ogni modello.”

*Ing. Ivano Toniato, R&D,
Ballan SpA*

In Ballan, un progetto viene seguito da molte persone, pertanto, in assenza di un sistema di gestione strutturato, si possono verificare incongruenze, perdita di informazioni o ad esempio generazione di copie superflue. La crescita graduale del nostro ufficio tecnico ci ha quindi spinto a introdurre Teamcenter Express in parallelo all'aumento delle licenze di Solid Edge. L'utilizzo di Teamcenter Express è ancora limitato, ma i tecnici di Ballan hanno capito le potenzialità dello strumento e sono pronti a sfruttarlo al massimo. “Il PDM è fondamentale per gestire le innumerevoli varianti di prodotto con tutto lo storico di ogni modello. Quando abbiamo illustrato le nostre esigenze a CCS Team, ci hanno raccomandato Teamcenter Express, soluzione che offre tutte le garanzie di una grande azienda come Siemens in termini di aggiornamento, continuità e servizio.” CCS Team è il partner di Siemens PLM Software che ha seguito Ballan fin dall'inizio. “Siamo pienamente soddisfatti del rapporto con CCS Team, sia in fase di presentazione delle nostre esigenze, sia in fase di implementazione,” afferma Emilio Ballan. “Abbiamo sempre ricevuto un supporto adeguato, i tecnici di CCS Team sono molto validi e l'azienda è ben strutturata, con una grande disponibilità anche ad affrontare problematiche di qualsiasi genere. Siamo certi che le nostre richieste vengono sempre ascoltate e registrate,” conclude Emilio Ballan, “al punto che una funzionalità che avevamo richiesto espressamente l'abbiamo ritrovata nella successiva release di prodotto”.



Le porte di Ballan sono dotate di pratici e avanzati sistemi di automazione.



Per gestire la personalizzazione e le varianti dei prodotti, alla fine degli anni Novanta Ballan ha scelto di implementare il software di progettazione 3D Solid Edge di Siemens PLM Software.

Siemens Industry Software S.r.l.
Via Gaetano Crespi, 12
20134 Milano
Tel 0039 02 21057.1
Fax 0039 02 2640618

www.siemens.it/plm

© 2011 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. Tutti i diritti riservati. Siemens e il logo Siemens sono marchi registrati di Siemens AG. D-Cubed, Femap, Geolus, GO PLM, I-deas, Insight, Jack, JT, NX, Parasolid, Solid Edge, Teamcenter, Tecnomatix e Velocity Series sono marchi commerciali o registrati di Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. o delle sue filiali negli Stati Uniti e in altri Paesi. Tutti gli altri loghi, marchi commerciali, marchi registrati o marchi di servizi citati appartengono ai rispettivi detentori.