

NOME AZIENDA

Valcucine

SEDE

Pordenone (PN), Italia

SOFTWARE

Autodesk® Inventor®**Autodesk® Showcase®**

Valcucine sceglie Autodesk per passare dalla progettazione bidimensionale a quella tridimensionale

Molti dei pezzi della nostra produzione sono stati disegnati con Inventor, grazie al quale possiamo affermare di aver ridotto di almeno il 50 % il processo che va dall'ideazione alla realizzazione del primo prototipo e del 10% i tempi di industrializzazione, dalla fase di ingegnerizzazione a quella di produzione vera e propria.

—Emidio Corbetta

Responsabile R&D di Valcucine



Immagine gentilmente concessa da Valcucine

La società

Valcucine viene fondata a Pordenone nel 1980. I soci sono Giovanni Dino Cappellotto, Gabriele Centazzo, Franco Corbetta, Silvio Verardo. Nel corso di questi trent'anni, i suoi prodotti sono andati a posizionarsi su un segmento di mercato che guarda in alto, con la realizzazione di cucine componibili di eccellente qualità e nel pieno rispetto dell'ambiente.

Strettamente legata al proprio territorio, porta avanti iniziative di sensibilizzazione alla tematica del "verde" con eventi e manifestazioni in ambito locale; inoltre, è fortemente impegnata in progetti di riforestazione. L'azienda è stata la prima produttrice italiana di cucine ad acquisire, nel 2001, la certificazione ISO 14001, oltre ad aver ricevuto il Green Good Design Award 2010 per il suo sistema Invitrum 100%, capace di realizzare cucine esclusivamente in vetro e alluminio, senza dunque l'utilizzo di legno e con emissioni tossiche pari a zero e riciclabili completamente. Ad oggi, Valcucine conta una produzione annua di circa 5mila unità.

La sfida

Valcucine è alla continua ricerca di tecnologie innovative, che permettano di produrre dematerializzando. Questa ricerca ha consentito di arrivare alla realizzazione di prodotti che riducono al minimo la quantità di materia e di energia utilizzata. Valcucine fa, infatti, della sostenibilità ambientale la propria mission, realizzando prodotti il meno spesso possibili, riciclabili e riutilizzabili al 100%, consentendo così una minor produzione di rifiuti.

I prodotti Valcucine garantiscono una lunga durata tecnica ed estetica, con una scelta di legni FSC non provenienti dalla distruzione delle foreste primarie ma da ripiantumazione. Grazie all'applicazione di tecnologie innovative, i prodotti Valcucine hanno un'alta resistenza e quindi una lunga durata. Valcucine è oggi in grado di progettare cucine estremamente funzionali ed ergonomiche.

La soluzione

Per far fronte a queste sfide di progettazione, la strada scelta dai responsabili dell'azienda friulana è stata quella di eseguire il passaggio dalla progettazione bidimensionale a quella 3D decidendo di implementare nuove modalità progettuali.

“Quattro anni fa abbiamo deciso di cambiare strategia di progettazione e di cercare un partner tecnologico che potesse seguirci a 360 gradi; ci siamo resi conto, inoltre, della necessità di adottare un software più performante di quello che avevamo all'epoca” - racconta Roberto Toscana, responsabile del settore Information Technology di Valcucine – “A fronte di questa esigenza ha fatto seguito un periodo di attenta valutazione delle soluzioni offerte dal mercato, al termine del quale la scelta è ricaduta su Autodesk Inventor. Autodesk ha dimostrato di avere nel suo portfolio prodotti tutte quelle applicazioni che strategicamente pensavamo potessero essere utili al nostro business”.

“Prima di affidarci ad Autodesk – spiega Toscana – avevamo tre grandi limiti: non eravamo in grado di vedere il concept dei nostri prodotti nei loro vari spetti, lavoravamo su formati di file non compatibili e non avevamo la possibilità di sfruttare il know how dei nostri progettisti”. Il software utilizzato fino a quel momento era maggiormente dedicato al 2D, con poche funzionalità di CAD meccanico e tridimensionale, al contrario di quanto le esigenze di progettazione domandavano. All'acquisto di Inventor, prima soluzione Autodesk acquistata da Valcucine, è seguita due anni dopo l'implementazione di Autodesk Showcase, software di visualizzazione 3D che offre la possibilità a progettisti e ingegneri di trasformare i prototipi digitali in immagini realistiche di grande impatto.

Il software è stato scelto per le sue funzionalità di rendering in tempo reale e per le sue ottime capacità nelle sessioni di presentazione. “Due anni fa abbiamo pensato di utilizzare il software Autodesk Showcase per poter presentare in modo migliore e più efficace i progetti che sviluppiamo con Inventor” - afferma Toscana. Oltre ai due software, attualmente Valcucine sta procedendo all'implementazione delle soluzioni Autodesk per il PDM (Product Data Management) per semplificare e ottimizzare la gestione dei dati di progetto, avendo la certezza di rendere sicura e capillare la distribuzione delle informazioni, sia all'interno che all'esterno dell'azienda, sia tra i progettisti che tra le figure non tecniche.

Il passaggio a questo nuovo set di strumenti per la progettazione meccanica 3D, la simulazione e la visualizzazione dei prodotti ha comportato per l'azienda non una semplice sostituzione di prodotto, ma una vera e propria trasformazione dell'intero processo di lavoro. “Abbiamo effettuato un radicale cambiamento nelle nostre metodologie di lavoro, al fine di ridurre i tempi di progettazione, garantire maggior compatibilità con i fornitori e recuperare il know-how di alcuni nostri progettisti, che potevano contare su precedenti esperienze lavorative o formative su soluzioni Autodesk” – dichiara Toscana.

Con Autodesk Inventor ora è possibile valutare rapidamente diversi concept di progettazione ed eseguire gli studi progettuali preliminari in modo virtuale, senza supporti cartacei, grazie all'ambiente per la progettazione parametrica e spingersi fino alla gestione del più piccolo dettaglio.

All'utilizzo del software Inventor, l'azienda ha affiancato una macchina di prototipazione rapida per accelerare i tempi di realizzazione dei prototipi.

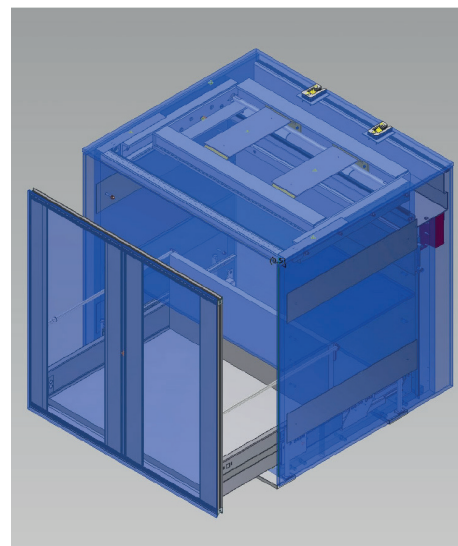


Immagine gentilmente concessa da Valcucine

I risultati

L'azienda friulana possiede al momento 6 licenze di Autodesk Inventor 2011, la soluzione chiave per la prototipazione digitale in ambito manifatturiero: il software consente, infatti, di lavorare in un ambiente di progettazione multidisciplinare, contenente i dati di progettazione di tutte le fasi di sviluppo dei prodotti, per creare un modello digitale unico in grado di simulare completamente il prodotto e offrire ai progettisti l'opportunità di visualizzare, ottimizzare e gestire i progetti prima di arrivare al prototipo fisico.

Come afferma Emidio Corbetta, responsabile R&D di Valcucine: “Molti dei pezzi della nostra produzione sono stati disegnati con Inventor, grazie al quale possiamo affermare di aver ridotto di almeno il 50% il processo che va dall'ideazione alla realizzazione del primo prototipo e del 10% i tempi di industrializzazione, dalla fase di ingegnerizzazione a quella di produzione vera e propria”.

Per stare al passo con i tempi, ridurre la durata delle varie fasi di progettazione e i costi di prototipazione, l'utilizzo di un software tridimensionale come Autodesk Inventor rappresenta un passo obbligato per poter analizzare e valutare virtualmente il progetto. Il team di progettazione può così radunarsi davanti al monitor della workstation e decidere già in questa fase eventuali modifiche al progetto per migliorare, perfezionare e alleggerire qualsiasi tipo di componente.

Questo aspetto permette di accelerare enormemente i tempi di produzione, evitando di produrre costosi prototipi, realizzando particolari subito precisi. La soluzione Autodesk per la Prototipazione Digitale consente ai



Immagine gentilmente concessa da Valcucine

Autodesk Inventor rappresenta un passo fondamentale per poter analizzare e valutare virtualmente il progetto.

progettisti di esplorare in modo virtuale un progetto completo in tutti i suoi aspetti prima che venga realizzato, così da eliminare costi elevati e spreco di materiali connessi alla realizzazione di prototipi fisici. Il modello digitale che ne deriva, può essere utilizzato in qualunque fase della produzione, ricucendo così il divario che solitamente esiste tra i team che si occupano di progettazione concettuale, di ingegnerizzazione e di produzione.

Questa soluzione risponde anche alle politiche ecologiche dell'azienda, non solo grazie alle potenti funzionalità di analisi presenti in Inventor, ma anche grazie al fatto che i dati su carta lasciano spazio alla documentazione digitale, soprattutto nello scambio di informazioni con le professionalità esterne. "In un'ottica di archiviazione elettronica – spiega Toscana - abbiamo sicuramente meno carta e muoviamo la nostra documentazione in formato elettronico: possiamo dire che avremo una documentazione a chilometri zero".

Valcucine utilizza i prototipi digitali come documentazione produttiva e come documentazione tecnica per i fornitori: Toscana a riguardo afferma che "I prototipi digitali permettono di essere modificati molto rapidamente e archiviati agevolmente.

Grazie poi alle soluzioni Autodesk per il PDM possono essere ricercati in maniera molto più veloce ed è possibile visionare la documentazione dell'azienda in maniera trasversale". Uno dei problemi fondamentali legati alla selezione del nuovo software era dettato anche dalla necessità di facilitare il più possibile la comunicazione tra la progettazione interna di Valcucine e i fornitori esterni cui l'azienda fa ricorso.

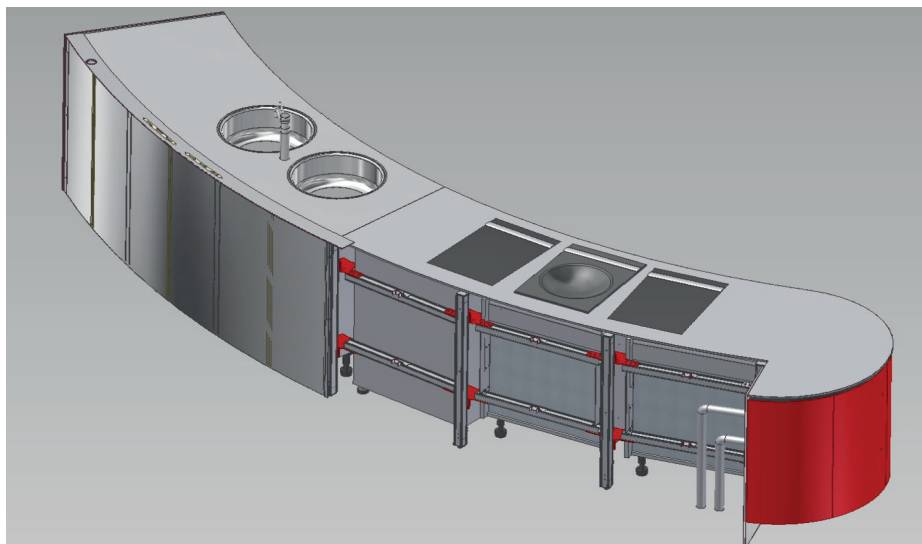


Immagine gentilmente concessa da Valcucine

"Optando per la progettazione in 3D e dovendo ricorrere a collaboratori esterni – afferma Toscana - era essenziale selezionare un prodotto che garantisse apertura verso l'esterno e un'ampia diffusione: la scelta quindi è caduta su Autodesk per la garanzia di serietà del prodotto e relativi servizi che l'azienda può dare". Prosegue Toscana: "In prospettiva riteniamo che Autodesk diventerà lo standard nel settore. Non nascondiamo inoltre che Autodesk sviluppa una politica di evoluzione continua dei suoi prodotti offrendo un'ampia garanzia di continuità, un ulteriore elemento che sicuramente ha concorso in maniera non secondaria all'adozione di Autodesk Inventor quale soluzione software di progettazione all'interno di Valcucine".

Dunque, anche dal punto di vista dei rapporti con la catena dei fornitori, l'utilizzo di Autodesk Inventor non ha mancato di produrre forti vantaggi: la possibilità di dialogare con la maggior parte dei sistemi CAD 3D e di poter esportare tavole 2D in formato AutoCAD permette al team di progettazione di Valcucine di poter fornire ogni tipo di disegno agli uffici tecnici dei vari fornitori, riducendo drasticamente i tempi di realizzazione e i costi, ed evitando possibili errori.

"Grazie ad Autodesk Inventor, sia dal punto di vista dei fornitori che dei collaboratori, siamo in grado di avere una maggiore compatibilità

e quindi di poter scambiare le informazioni di progettazione in maniera molto più rapida" – spiega Corbetta, che aggiunge: "I fornitori apprezzano la velocità con cui riusciamo ora a inviare loro la documentazione tecnica a fronte di eventuali modifiche del prodotto".

Un altro aspetto che ha pesato molto nella scelta di Autodesk Inventor è legato alla velocità di apprendimento e alla facilità d'uso del software. "Autodesk Inventor – conclude Corbetta - appare un software estremamente intuitivo e semplice da utilizzare, cosa che ha facilitato il passaggio di tutto l'ufficio tecnico dalla progettazione in 2D a quella in 3D vanificando i timori sul verificarsi di aree di criticità nella continuità di lavoro del reparto".



Immagine gentilmente concessa da Valcucine