

A close-up photograph of a complex metal valve assembly, showing various components like a valve body, a handle, and a coupling mechanism. The metal has a brushed finish and some parts are painted black.

DIXON VALVE & COUPLING COMPANY RAGGIUNGERE UNA SOLUZIONE DI PRODUZIONE OTTIMALE IN MODO RAPIDO E SEMPLICE CON SOLIDWORKS E XOMETRY

Case study

Nell'ambito del suo impegno per automatizzare la produzione, il team di automazione in-house di Dixon utilizza il software di progettazione SOLIDWORKS e il componente aggiuntivo Xometry per ridurre i tempi di produzione e i costi, così come ha fatto per la progettazione, la creazione di preventivi e l'ordinazione per questa apparecchiatura specializzata, agevolandone l'assemblaggio.

Sfida:

Fornire ai membri del team interno di produzione e automazione dell'azienda l'accesso diretto ai costi, alla metodologia e alle informazioni sugli ordini dei servizi di produzione dall'interno dell'ambiente di progettazione 3D.

Soluzione:

Aggiungere il componente aggiuntivo Xometry gratuito all'implementazione del software di progettazione SOLIDWORKS, che include le soluzioni software di progettazione meccanica SOLIDWORKS Professional, progettazione e analisi meccanica SOLIDWORKS Premium, progettazione elettrica SOLIDWORKS Electrical, analisi SOLIDWORKS Simulation Premium, analisi fluidodinamica computazionale (CFD) SOLIDWORKS Flow Simulation, SOLIDWORKS Inspection, comunicazione tecnica SOLIDWORKS Composer e gestione dei dati di prodotto SOLIDWORKS PDM Standard.

Risultati:

- Riduzione del tempo di produzione dell'attrezzatura da settimane a giorni
- Determinazione dei costi e dell'idoneità degli approcci di produzione durante la progettazione
- Riduzione dei costi di produzione dell'attrezzatura
- Accesso ai servizi di produzione 24 ore su 24, 7 giorni su 7

Per oltre 100 anni, Dixon Valve & Coupling ha prodotto e fornito raccordi, valvole, scollegamenti a secco, perni girevoli e altri prodotti per il trasferimento e il controllo dei liquidi. La presenza globale dell'azienda, con una decina di stabilimenti produttivi in tutto il mondo, include una vasta gamma di prodotti per vari settori: estrazione petrolifera, raffinazione, trasporti, trattamento di prodotti chimici, alimenti e bevande, acciaio, protezione antincendio, edilizia, minerario e manifatturiero.

Con l'obiettivo strategico di sviluppare soluzioni in grado di rendere i suoi prodotti più sicuri, senza perdite, più duraturi e sempre disponibili, Dixon ha creato un team di automazione interno per automatizzare la produzione laddove sia possibile. A differenza dei produttori che lavorano con i partner solo per sviluppare macchinari di produzione, Dixon comprende il valore di integrare la sua esperienza interna nella progettazione dei sistemi di produzione, secondo J.R. Everett, Industrial Engineer.

"L'unicità e la complessità delle nostre parti non si prestano a lavorare esclusivamente con i partner di produzione", spiega Everett. "I nostri prodotti coinvolgono materie prime e vincoli diversi e presentano sfide uniche nel settore della produzione e delle attrezzature, sfide che il nostro team di automazione deve affrontare."

Il team di automazione di Dixon si affida al software di progettazione 3D SOLIDWORKS®, che l'azienda utilizza da 20 anni. Fin dall'implementazione iniziale di SOLIDWORKS, il produttore ha acquisito soluzioni SOLIDWORKS aggiuntive quali SOLIDWORKS Professional, SOLIDWORKS Premium, la soluzione per la progettazione elettrica SOLIDWORKS Electrical, la soluzione per l'analisi SOLIDWORKS Simulation Premium, SOLIDWORKS Flow Simulation, SOLIDWORKS Inspection, SOLIDWORKS Composer e SOLIDWORKS PDM Standard.

Recentemente, Dixon ha integrato il componente aggiuntivo Xometry, disponibile gratuitamente, nel software SOLIDWORKS per supportare la funzione di generazione di preventivi, i feedback e l'ordinazione di servizi di produzione direttamente dall'ambiente SOLIDWORKS CAD. "Spesso ci chiediamo: Qual è la soluzione di produzione ottimale? Qual è il modo migliore per realizzare questa parte? Quale sarà il costo?", spiega Everett. "Con il componente aggiuntivo Xometry, disponibile gratuitamente, possiamo accedere 24 ore su 24, 7 giorni su 7, alle informazioni relative ai prezzi e agli ordini di produzione dall'interno di SOLIDWORKS e possiamo ottenere feedback su come stabilire il modo migliore per produrre una parte."

PROGETTARE L'ACCESSO AI SERVIZI DI PRODUZIONE

Utilizzando il componente aggiuntivo Xometry di SOLIDWORKS, il team di automazione di Dixon può ottenere stime per la produzione di prototipi e parti ed effettuare ordini dall'interno del software SOLIDWORKS. Non è necessario imballare modelli, scrivere e-mail o effettuare ordini manualmente. Grazie all'accesso 24 ore su 24 alla prototipazione rapida e alle informazioni sulla produzione, il team di automazione dell'azienda può sfruttare in modo più rapido e semplice gli strumenti necessari per sviluppare soluzioni di automazione.

Ad esempio, quando Dixon aveva bisogno di un fissaggio specializzato da utilizzare come supporto in un'operazione di assieme che sarebbe impossibile da eseguire a mano, il team ha utilizzato il componente aggiuntivo Xometry in SOLIDWORKS per stampare in 3D il pezzo in acciaio inossidabile. "Invece di aspettare due settimane dopo aver effettuato un ordine per ricevere la parte, siamo riusciti a ottenere un preventivo, effettuare l'ordine e ricevere la parte in un paio di giorni, il tutto senza lasciare SOLIDWORKS", osserva Everett.



"Sia che si tratti di lavorazioni CNC, stampa 3D, piegatura di lamiera, produzione di pezzi fusi in uretano o di altri metodi di produzione, il componente aggiuntivo Xometry di SOLIDWORKS ci consente di accedere alle informazioni sui costi e sulla producibilità necessarie per sviluppare sistemi di automazione in modo efficiente e conveniente."

- J.R. Everett, Industrial Engineer

CONSIDERARE IL METODO DI FABBRICAZIONE RISPETTO AL COSTO

Il componente aggiuntivo Xometry al software SOLIDWORKS fornisce inoltre un feedback importante sull'approccio di produzione migliore e sulle relative informazioni sui costi. Nel caso dell'assieme dell'apparecchiatura di Dixon, i preventivi iniziali per la lavorazione CNC o la stampa 3D erano simili. "Poiché l'apparecchiatura sarebbe stata esposta all'acqua durante la produzione, sapevamo che doveva essere in acciaio inossidabile", spiega Everett.

"Quando abbiamo ricevuto i preventivi e il feedback tramite il componente aggiuntivo Xometry, abbiamo appreso che il costo della stampa 3D in metallo è un fattore di volume", continua Everett. "Così abbiamo ridotto il volume dell'apparecchiatura ed il relativo costo. Utilizziamo il componente aggiuntivo Xometry in SOLIDWORKS per valutare l'accessibilità di un progetto durante la progettazione, il che ci consente non solo di valutare il costo di una decisione, ma anche di determinare come e dove produrlo."

FAVORIRE L'AUTOMAZIONE CON UN ACCESSO PIÙ RAPIDO AI SERVIZI DI PRODUZIONE

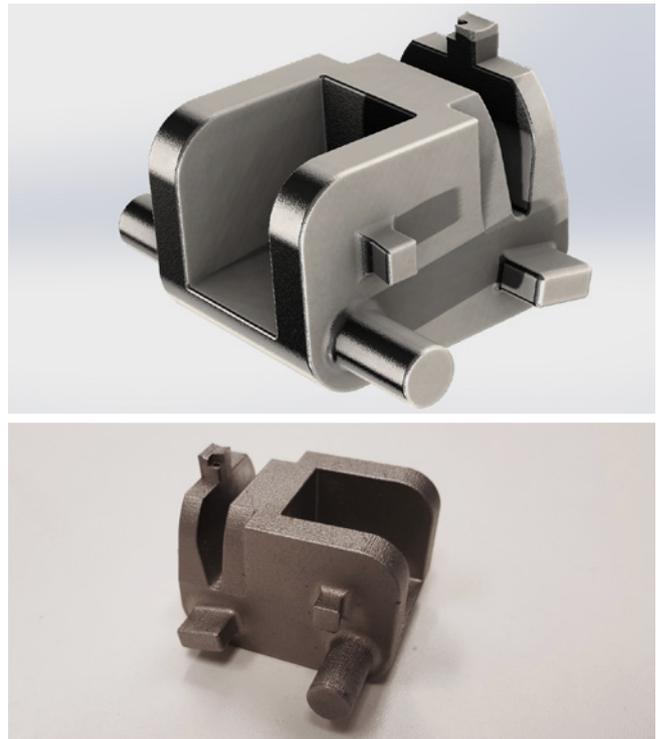
Grazie all'accesso 24 ore su 24, 7 giorni su 7 ai servizi di produzione Xometry di SOLIDWORKS, il team di automazione Dixon è in grado di raggiungere in modo più efficiente gli obiettivi di automazione della produzione dei prodotti Dixon. "Il tempo risparmiato grazie al componente aggiuntivo Xometry in SOLIDWORKS, ci offre sicuramente la libertà necessaria per realizzare la nostra missione di automazione", sottolinea Everett.

"Oltre a risparmiare tempo, otteniamo informazioni chiare sui vantaggi e sugli svantaggi dei diversi processi di produzione", aggiunge Everett. "Sia che si tratti di lavorazioni CNC, stampa 3D, piegatura di lamiera, produzione di pezzi fusi in uretano o di altri metodi di produzione, il componente aggiuntivo Xometry di SOLIDWORKS ci consente di accedere alle informazioni sui costi e sulla producibilità necessarie per sviluppare sistemi di automazione in modo efficiente e conveniente."

Informazioni su Dixon Valve & Coupling Company
VAR: Fisher-Unitech, Troy, MI, Stati Uniti

Sede centrale: 101 Warner Drive
Chestertown, MD 21620 Stati Uniti
Telefono: 800.355.1991

Per maggiori informazioni
www.dixonvalve.com



Utilizzando il software SOLIDWORKS e il componente aggiuntivo Xometry, gli ingegneri di Dixon possono ottenere importanti feedback sull'approccio di produzione migliore e sulle informazioni sui costi correlate durante la progettazione all'interno dell'ambiente SOLIDWORKS, risparmiando tempo e denaro gestendo la progettazione, la stima e l'ordinazione, il tutto durante la progettazione in SOLIDWORKS.

3DEXPERIENCE® platform migliora le applicazioni del marchio al servizio di 11 settori industriali ed offre un'ampia gamma di esperienze di soluzioni industriali.

Dassault Systèmes, the 3DEXPERIENCE® Company, mette a disposizione di aziende e persone universi virtuali in cui immaginare innovazioni per un mondo sostenibile. Le sue soluzioni leader a livello mondiale trasformano il modo in cui i prodotti vengono progettati, realizzati e gestiti. Le soluzioni collaborative di Dassault Systèmes promuovono l'innovazione sociale, aumentando le possibilità che il mondo virtuale migliori il mondo reale. Il gruppo offre valore a oltre 250.000 aziende di tutte le dimensioni e di tutti i settori industriali in oltre 140 Paesi. Per ulteriori informazioni, visitare il sito web www.3ds.com/it.



 **DASSAULT SYSTEMES** | The **3DEXPERIENCE®** Company

Europa/Medio Oriente/Africa
Dassault Systèmes
10, rue Marcel Dassault
CS 40501
78946 Vélizy-Villacoublay Cedex
Francia

Americhe
Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham, MA 02451
USA

Dassault Systèmes Italia s.r.l.
+39-049-8176400
infoitaly@solidworks.com

©2019 Dassault Systèmes. Tutti i diritti riservati. 3DEXPERIENCE®, l'icona Compass, il logo 3DS, CATIA, BIOVIA, CEFOVA, SOLIDWORKS, SDOIA, ENOVIA, EXALERO, NETVIBES, CENTRIC PDM, 3DEXCITE, SIMULIA, DELMIA e FEMTE sono marchi commerciali o marchi registrati di Dassault Systèmes, una società europea/francese (registro del commercio di Versailles, n. B 322 306 440), o delle sue consociate negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari. L'uso dei marchi di Dassault Systèmes o delle sue consociate è soggetto alla loro approvazione esplicita per iscritto. MKSWCSDMT1219