

CATAS S.P.A.

AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE LABORATORIO DE PRUEBAS CON LAS SOLUCIONES DE SOLIDWORKS



Con las soluciones de diseño, simulación y comunicación técnica de SOLIDWORKS, CATAS ha ampliado sus servicios de investigación, pruebas y certificación al sector de la madera y el mobiliario, y ahora ofrece servicios rápidos y económicos de análisis de diseños, desarrollo de documentación y evaluación de sostenibilidad.

Reto:

Incorporar tecnologías digitales para ampliar la oferta aplicando enfoques más rentables a los servicios de pruebas, certificación, diseño de maquinaria, preparación de documentación, sostenibilidad y creación rápida de prototipos.

Solución:

Implementar el software de diseño SOLIDWORKS Professional, de análisis SOLIDWORKS Simulation Professional, de comunicación técnica SOLIDWORKS Composer y de evaluación del ciclo de vida SOLIDWORKS Sustainability.

Ventajas:

- Consecución de resultados de pruebas precisos mediante simulaciones
- Reducción del tiempo de simulación, creación de documentación y diseño
- Descubrimiento de la capacidad para ofrecer servicios rápidos de creación de prototipos y sostenibilidad
- Ampliación de la oferta de servicios rápidos de creación de prototipos y sostenibilidad

CATAS S.P.A. es el instituto de investigación y el laboratorio de pruebas italiano más prestigioso en el campo de la madera y el mobiliario, con laboratorios en las principales zonas de producción de Italia: San Giovanni al Natisone y Lissone. El equipo de expertos del laboratorio de pruebas y certificación, entre los que se incluyen químicos, ingenieros y matemáticos, ofrece servicios de investigación aplicada y pruebas, y servicios de certificación para el sector de la madera y los muebles.

Los departamentos tecnológico y químico de CATAS ejecutan una amplia gama de pruebas e investigación en materias primas y productos finales a fin de verificar que un producto cumple tanto los requisitos del fabricante como los estándares vigentes de calidad, seguridad, fuerza y durabilidad. Las pruebas cumplen los estándares nacionales (UNI, DIN, BS, NF, ASTM, ANSI, etc.), europeos (EN) e internacionales (ISO). CATAS también ha ampliado su alcance a los sectores agrícola y de alimentación, para los que ofrece servicios de investigación y análisis relacionados con el medio ambiente y la sostenibilidad.

A fin de ampliar su oferta de servicios, CATAS buscó la forma de incorporar las tecnologías digitales que admiten enfoques más rentables para los servicios de pruebas, certificación, diseño de máquinas, preparación de la documentación, sostenibilidad y creación rápida de prototipos, según su director general, Andrea Giavon. "Buscábamos una solución que pudiera ayudarnos a reducir el tiempo y el coste asociados con las pruebas de mobiliario", recuerda Giavon. "Además de nuestros servicios de pruebas físicas, que incluyen el diseño y la fabricación de máquinas y equipos de pruebas, queríamos ofrecer servicios de simulación y análisis por ordenador para proporcionar a nuestros clientes una opción menos costosa y más rápida para las pruebas de medición de fuerza, estabilidad y seguridad de los muebles".

CATAS inicialmente intentó utilizar software de otras marcas. "Descubrimos que estas soluciones eran muy complicadas y nada fáciles de usar", explica Maurizio Marussi, Técnico Superior. "Ese fue el momento en el que nos planteamos usar la solución SOLIDWORKS® Simulation para analizar la tensión y deflexión del soporte de una estantería. Sin duda, este software nos pareció mucho más sencillo de utilizar. Gestionó el problema de una forma bastante simple, y los resultados se relacionaban bien con los hallazgos de las pruebas físicas".

En 2012, CATAS optó por las soluciones de SOLIDWORKS como estándar e implementó el software de diseño SOLIDWORKS Professional, de análisis SOLIDWORKS Simulation Professional, de comunicación técnica SOLIDWORKS Composer™ y de evaluación medioambiental SOLIDWORKS Sustainability. CATAS eligió las soluciones de SOLIDWORKS porque son fáciles de usar, están totalmente integradas y son compatibles con los servicios de pruebas, certificación, diseño de máquinas, preparación de la documentación, sostenibilidad y creación rápida de prototipos adicionales que el instituto y laboratorio de investigación quería ofrecer.



"Al adquirir las soluciones de diseño, simulación, documentación y sostenibilidad de SOLIDWORKS, CATAS ha agregado una gama de servicios vanguardistas para satisfacer los retos futuros de nuestros clientes. En CATAS, nos estamos preparando para el futuro y las soluciones de SOLIDWORKS nos ayudan a ello".

Dr. Andrea Giavon, Director general

SIMULACIONES PRECISAS EN LUGAR DE PRUEBAS COSTOSAS

Con el software de análisis SOLIDWORKS Simulation Professional, CATAS realiza estudios de análisis de elementos finitos (FEA) de los productos de los clientes, que van desde mesas y sillas hasta escritorios y armarios. Las capacidades del software permiten a CATAS llevar a cabo análisis de tensión y deflexión en diseños de muebles cuyos materiales tienen propiedades tanto lineales (acero y madera) como no lineales (plásticos). La información proporcionada por estas simulaciones ayuda a los clientes de CATAS a gestionar los problemas de rendimiento potenciales de una forma más rentable mediante la identificación y resolución de problemas antes de que se lleven a cabo las pruebas físicas, por lo que las iteraciones de pruebas se reducen al mínimo.

"Consideramos que los resultados de SOLIDWORKS Simulation Professional son más rápidos y precisos", resalta Giavon. "Por ejemplo, la deflexión pronosticada por el software en un soporte de una estantería de metal bajo determinada carga coincidía con los hallazgos de las pruebas casi a la perfección, y solo tardamos un día en ejecutar el análisis. Los comentarios que hemos recibido de los clientes a los que hemos suministrado los resultados de la simulación han sido increíblemente positivos, y este servicio ayudará a nuestros clientes a lograr certificaciones de forma más rápida y rentable".

ACELERACIÓN DEL DESARROLLO DE MÁQUINAS DE PRUEBAS

Una parte de las operaciones de CATAS está relacionada con el diseño y fabricación de máquinas y equipos de pruebas, en colaboración con partners de fabricación, para su venta a los clientes empresariales. Con la combinación del software de diseño SOLIDWORKS Professional y el software de comunicación técnica SOLIDWORKS Composer, CATAS ha acelerado el desarrollo de las máquinas y la creación de documentación de ayuda, incluidos los manuales de usuario, instrucciones, servicio y mantenimiento.

"El uso del software de diseño SOLIDWORKS Professional ha mejorado la comunicación y la colaboración con nuestros partners de diseño y fabricación", afirma Marussi. "Con el software SOLIDWORKS Composer, es más fácil crear materiales de documentación de alta calidad que son más precisos y están más actualizados".

SOSTENIBILIDAD Y CREACIÓN RÁPIDA DE PROTOTIPOS

La implementación del software de evaluación medioambiental SOLIDWORKS Sustainability permite a CATAS ofrecer a los clientes una evaluación del ciclo de vida (LCA, del inglés "Life Cycle Assessment") rápida preliminar del impacto medioambiental que tendrá un diseño específico, lo que proporciona una orientación medioambiental de forma más rápida y a un coste inferior que una LCA completa. Con el software SOLIDWORKS Professional, CATAS ha agregado servicios de creación rápida de prototipos, utilizando modelos de diseño de SOLIDWORKS para crear prototipos en la impresora 3D Stratasys® Elite® de la empresa. Así, proporciona a los clientes una opción rápida y económica para resolver problemas de diseño esenciales en lugar de crear costosos moldes.

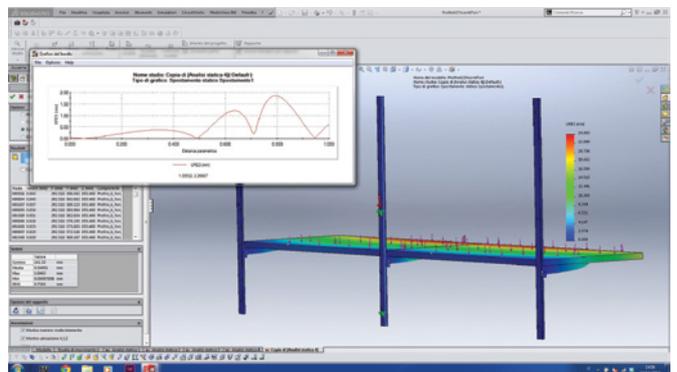
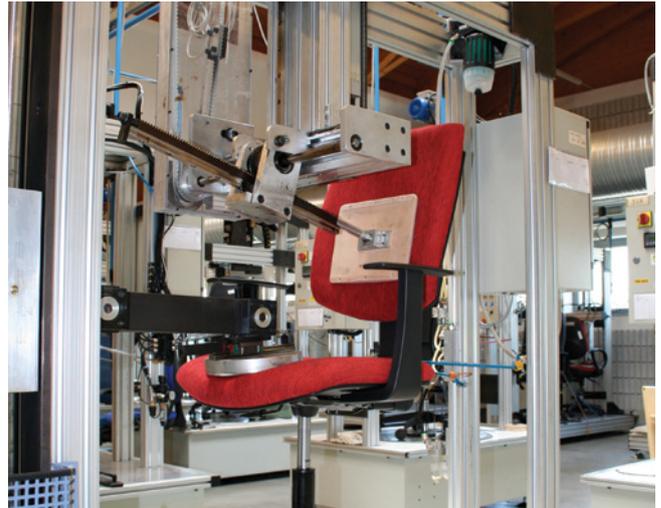
"Al adquirir las soluciones de diseño, simulación, documentación y sostenibilidad de SOLIDWORKS, CATAS ha agregado una gama de servicios vanguardistas para satisfacer los retos futuros de nuestros clientes", declara Giavon. "En CATAS nos estamos preparando para el futuro, y las soluciones de SOLIDWORKS nos están ayudando a ello".

CATAS S.p.A.

VAR: SolidWorld Srl, Italia

**Sede central: Via Antica 24/3
San Giovanni al Natisone, UD 33048
Italia
Teléfono: +39 0432 747211**

**Para obtener más información
www.catas.it**



CATAS aprovecha las herramientas de diseño y simulación de SOLIDWORKS para acelerar el desarrollo de sus máquinas de prueba.

La plataforma 3DEXPERIENCE impulsa nuestras aplicaciones y ofrece un extenso portfolio de experiencias que dan solución a 12 industrias diferentes.

Dassault Systèmes, la compañía de 3DEXPERIENCE®, suministra a empresas y usuarios universos virtuales en los que pueden dar rienda suelta a su imaginación para crear diseños innovadores y sostenibles. Sus soluciones, líderes mundiales, transforman las fases de diseño, producción y asistencia de todo tipo de productos. Las soluciones de colaboración de Dassault Systèmes fomentan la innovación social, lo que amplía las posibilidades de que el mundo virtual mejore el mundo real. El grupo aporta un gran valor a más de 220 000 clientes de todos los tamaños y sectores en más de 140 países. Si desea obtener más información, visite www.3ds.com/es.

