

# Meyn accelera la progettazione di macchine complesse con la visualizzazione realistica in 3D

DOSSIER

MEYN  
Poultry Processing Solutions

NobleTek  
formerly known as TechniGraphics

Di John Krouse



Meyn è leader mondiale negli impianti per la lavorazione del pollame. L'azienda sviluppa linee con qualità e prestazioni elevate composte da decine di migliaia di parti meccaniche che devono operare in perfetto sincronismo per soddisfare le esigenze dei clienti. Utilizzatore di lunga data di CATIA V5, Meyn sta pianificando la transizione alla V6 per poter comunicare nuove idee, analizzare nel dettaglio il comportamento del prodotto e aumentare la produttività della fase di ingegnerizzazione grazie all'alto livello di realismo dei progetti 3D.

**O**unque viviate, è molto probabile che il pollo che arriva sulla vostra tavola sia stato lavorato con macchine costruite da Meyn Food Processing Technology, fra i principali costruttori di impianti automatizzati per la lavorazione del pollame. L'azienda ha sede nei Paesi Bassi e clienti in oltre 90 Paesi, fra i quali i primi 25 produttori di pollame a livello mondiale.

**L'implementazione di CATIA V6 ed ENOVIA V6 aiuterà certamente Meyn a migliorare costantemente i propri standard qualitativi, aumentando nel contempo l'efficienza operativa e ampliando l'offerta di prodotti innovativi... tutti fattori competitivi fondamentali.**

**Douglas Noordhoorn**  
Responsabile dell'IT  
Competence Center  
di Meyn

Le linee complete di Meyn abbracciano tutte le fasi della lavorazione, dalla movimentazione degli animali vivi, fino alle operazioni di taglio, pesatura e confezionamento. L'impianto più grande può occupare una superficie di oltre 10.000 metri quadrati. Alcune macchine sono composte da più di 25.000 parti. Il dissotatore ad alta velocità di Meyn è in grado di trattare 3.000 cosce di pollo all'ora.

## DAI DISEGNI 2D AI MODELLI 3D

Per progettare le proprie apparecchiature, Meyn usa CATIA V5 dal 2004. Attualmente l'azienda sta migrando alla piattaforma PLM V6 e sta completando la transizione dal disegno bidimensionale alla progettazione basata su modelli 3D. Secondo Steef Klein, Chief Information Officer di Meyn, le funzionalità 3D avanzate di CATIA sono state una delle chiavi per la scelta del pacchetto a discapito di altre soluzioni di fascia media meno funzionali.

"La possibilità di visualizzare assieme di grandi dimensioni è uno dei vantaggi più importanti quando si progetta in 3D," spiega Klein. "Gli ingegneri possono studiare i dettagli più complessi e gli accoppiamenti fra le parti semplicemente ruotando i modelli e producendo viste esplose, sezioni trasversali e spaccati dei progetti. Lavorando in 3D si ottiene una riproduzione realistica del prodotto impossibile da realizzare con il 2D."

Inoltre, sui modelli 3D si possono effettuare simulazioni meccaniche per analizzare i percorsi cinematici, gli accoppiamenti fra le parti, i giochi e le interferenze. Nei piani di Meyn, CATIA V6 permetterà di potenziare la simulazione con analisi dinamiche per il calcolo di accelerazioni, forze, spostamenti e deflessioni dei componenti.

## PIÙ VELOCI ED EFFICIENTI NEL MONDO VIRTUALE

Progettando in 3D con CATIA i tecnici possono analizzare in maniera più approfondita il comportamento del prodotto, individuando e risolvendo eventuali problemi, valutando possibili alternative di progetto ed effettuando studi ipotetici (what-if), senza costruire costosi prototipi fisici.

Queste funzionalità aumentano la produttività degli ingegneri nel creare il numero consistente di varianti richiesto dalla personalizzazione molto spinta degli impianti prodotti da Meyn, dove ogni modulo standard viene dimensionato e configurato in base alle esigenze specifiche di ciascun cliente. "Con CATIA i nostri tecnici possono sviluppare e gestire numerose varianti di prodotto, verificare le prestazioni e ottimizzare il progetto con grande rapidità," afferma Klein.

## VISUALIZZAZIONI REALISTICHE CONTRO OGNI IMPREVISTO

Douglas Noordhoorn, responsabile dell'IT Competence Center di Meyn, sottolinea come la visualizzazione in 3D migliori anche il processo di revisione da parte del cliente. "Una volta completata la transizione alla progettazione in 3D sulla piattaforma PLM V6, potremo presentare ai nostri clienti una rappresentazione tridimensionale realistica della loro macchina e mostrare come funzionerà prima di cominciare a fabbricarla.

Qualora vengano richieste modifiche, le potremo simulare prima di costruire la macchina evitando qualsiasi sorpresa o imprevisto."

Meyn punta ad aumentare la condivisione dei modelli 3D con fornitori e partner di sviluppo coinvolti nella progettazione di macchine altamente specializzate, in particolare quelle che fanno ampio ricorso alla meccatronica avanzata. "I modelli 3D non lasciano spazio a dubbi e fraintendimenti quando bisogna trasmettere ad aziende esterne le informazioni necessarie per definire la loro fornitura e il modo in cui andrà a inserirsi nell'impianto complessivo," sottolinea Noordhoorn.

## GESTIRE ENORMI QUANTITÀ DI DATI

Per sfruttare appieno le potenzialità della progettazione in 3D, Meyn sta ultimando il passaggio dai vecchi sistemi 2D a ENOVIA SmarTeam sulla piattaforma PLM V6. Grazie alle funzioni che consentono di lavorare in maniera trasparente su più sedi, Meyn potrà centralizzare il proprio database di prodotti e pacchetti software, standardizzando tutti gli impianti sparsi per il mondo su CATIA V6 e sui relativi processi di sviluppo.

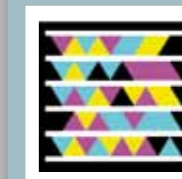
Con questa soluzione, tutta l'organizzazione avrà accesso a funzioni di estrazione dei dati dai modelli 3D per redigere automaticamente le distinte (BOM), generare dati di lavorazione per i sistemi CAM e gestire varianti di prodotto e grandi assieme. Più in generale, la nuova piattaforma permetterà a Meyn di affrontare la sfida più impegnativa: gestire una quantità ingente di richieste di modifica (ECO) su un patrimonio misto di modelli 3D, disegni 2D e relativi dati di prodotto.

"La qualità è una delle maggiori fonti di costo per la nostra azienda," spiega Noordhoorn. "L'implementazione di CATIA V6 ed ENOVIA V6 ci aiuterà certamente a migliorare costantemente i nostri standard qualitativi, aumentando nel contempo l'efficienza operativa e ampliando l'offerta di prodotti innovativi... tutti fattori competitivi fondamentali."

Per maggiori informazioni: [www.meyn.com](http://www.meyn.com)

## RENDERING FOTOREALISTICO DI ALTISSIMA QUALITÀ CON CATIA V6

Dalle revisioni di progetto ai materiali di marketing, la visualizzazione è un elemento essenziale per la presentazione di idee e prodotti. CATIA Rendering mette a disposizione tutti gli strumenti necessari per il rendering fotorealistico. Si possono realizzare immagini fotorealistiche con il sistema integrato mental ray® o la tecnologia interattiva iray, ottenendo risultati immediati.



Direttamente sul vostro smartphone una collezione di immagini incredibilmente realistiche create con CATIA V6

## CATIA V6 PER LA MODELLAZIONE E LA SIMULAZIONE REALISTICHE DEL COMPORTAMENTO DEI SISTEMI

CATIA V6 consente la modellazione e la simulazione del comportamento dinamico di un sistema in tutti i suoi aspetti. La soluzione offre una serie di librerie multidisciplinari specificamente studiate per la modellazione avanzata di sistemi multifisici complessi, permettendo di modellare e simulare in maniera realistica un'ampia gamma di scenari e di migliorare notevolmente l'ingegnerizzazione di sistemi complessi che interagiscono fra loro.



[www.3ds.com/catia](http://www.3ds.com/catia)

Guardate direttamente sul vostro smartphone come funzionano la modellazione e la simulazione del comportamento dei sistemi

