



ROBOT E PLM

# Tutto sotto



# controllo

**Process Simulate, applicativo di Tecnomatix 8 di Siemens-Ugs,** permette di simulare e validare tridimensionalmente, i processi di pianificazione dell'assemblaggio industriale producendo tutta la documentazione necessaria.

di Francesco De Donatis

**T**ecnomatix 8 è l'ultima release della suite di software Digital Manufacturing di Siemens PLM Software. Questa versione ha due caratteristiche fondamentali: l'integrazione avanzata con la piattaforma PLM Teamcenter e il nuovo software di robotica e automazione.

## **Un unico punto d'accesso alla conoscenza di produzione per un controllo migliore**

Con Process Simulate, un applicativo di simulazione e validazione tridimensionale, gli utenti possono svolgere le tipiche operazioni di pianificazione dell'assemblaggio (creazione, sequenze, simulazione e convalida delle operazioni di montaggio) e poi produrre la documentazione di fabbrica, all'interno di un unico ambiente, gestito dalla soluzione leader mondiale incontrastata: Teamcenter.

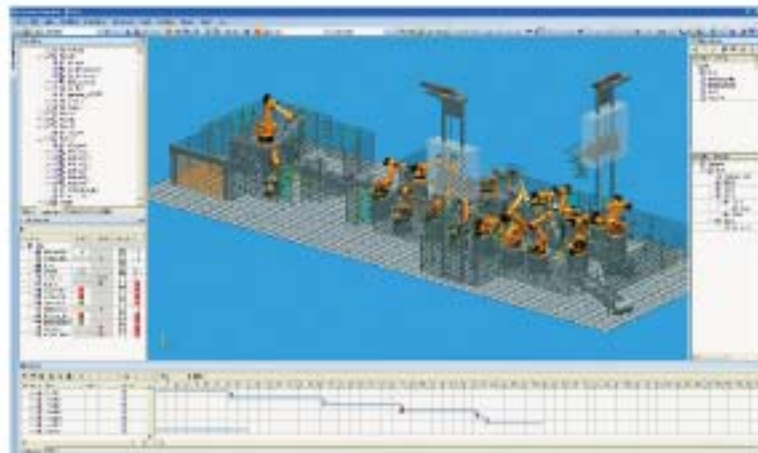
Grazie a questa integrazione, le aziende possono oggi trarre cospicui benefici anche dalle funzionalità tipiche delle soluzioni di gestione del ciclo di vita del prodotto, come la gestione del flusso di lavoro, la gestione e il controllo delle richieste e degli ordini di modifica, la gestione di revisioni e varianti di processo,

l'accesso e la classificazione delle risorse di produzione (o dei mezzi di produzione). In un ambiente gestito, qualsiasi organizzazione può individuare più rapidamente eventuali problemi di prodotto o di processo, definire rapidamente le migliori strategie per affrontare e risolvere questi problemi e apportare gli aggiustamenti necessari per aumentare la produttività, abbassare i costi e migliorare la qualità con processi più prevedibili. Si tratta di una soluzione unica che

offre all'intera azienda l'accesso a una singola fonte di conoscenza e realizza un unico flusso di lavoro integrato dalla progettazione alla produzione.

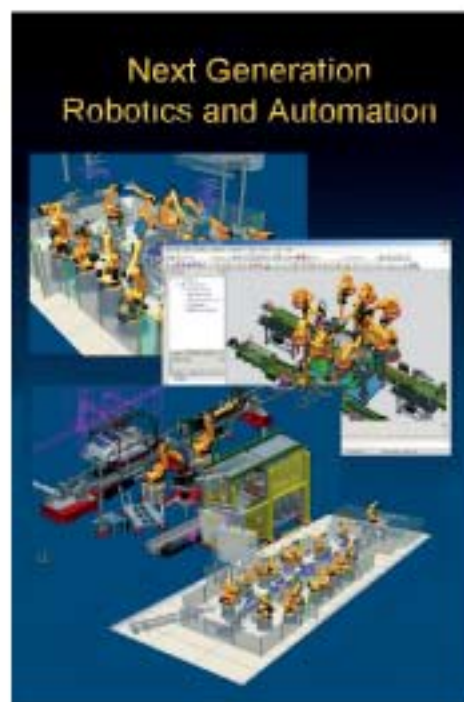
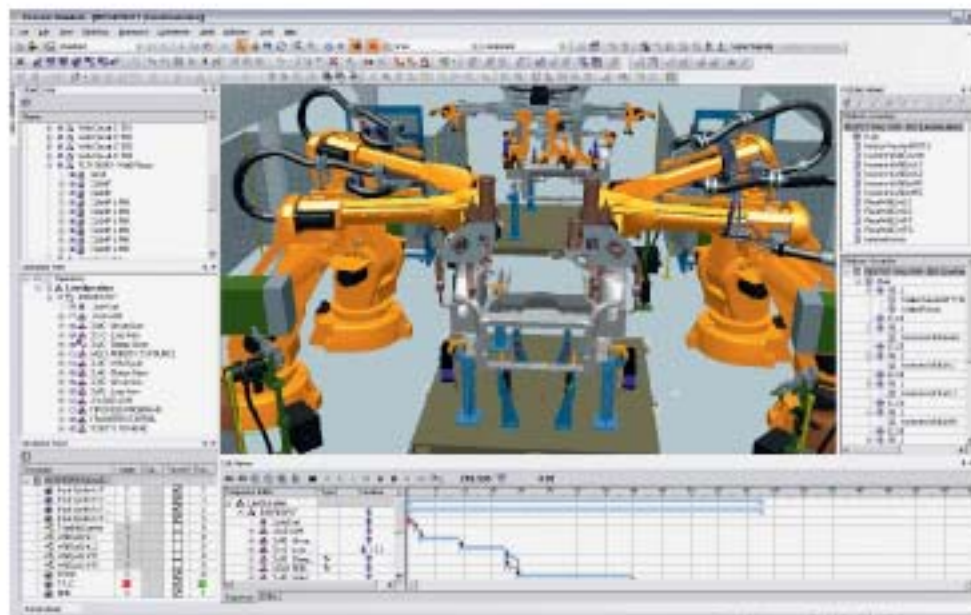
## **Migliore visibilità su tutte le fasi del processo di sviluppo**

La maggiore integrazione con Teamcenter assicura una visione più approfondita del processo di progettazione di prodotto e processo, estendendo il raggio d'azione del PLM aziendale alla fabbri-



*La soluzione Tecnomatix offre un'applicazione per la progettazione del layout e dei flussi che lo attraversano*

*Affidarsi al Digital Manufacturing significa creare un ambiente virtuale dove è possibile convalidare con precisione quanto ci si accinge a produrre*



ca e favorendo la collaborazione fra tutti i livelli dell'organizzazione tecnica e produttiva.

Le aziende possono così progettare i nuovi prodotti secondo un processo, che migliora la producibilità, accelera il processo di lancio di nuovi prodotti, semplifica l'applicazione delle modifiche tecniche e aumenta il livello di qualità.

### **Maggiore velocità con la pianificazione e la simulazione di processo avanzata**

Per rispondere alla crescente domanda di velocità, flessibilità e qualità, le aziende manifatturiere devono trovare il modo di portare la produzione a regime in modo più fluido e veloce; questa richiesta di maggiore prevedibilità trova risposta in una migliore progettazione e pianificazione dei processi di robotica e automazione.

È questo il principio alla base di Process Simulate Robotics, lo strumento di nuova generazione contenuto in Tecnomatix 8 per la pianificazione e la simulazione dei processi di robotica e automazione. Con questo applicativo, le aziende

possono fondere in un unico ambiente le discipline della robotica e dell'automazione, mettendo a disposizione una piattaforma per la validazione digitale della fabbrica basata su un modello virtuale, diminuendo considerevolmente tempi, costi e "brutte sorprese" nella messa in funzione di un impianto

«Process Simulate Robotics ci ha consentito di valutare l'impatto di soluzioni alternative per la movimentazione dei materiali nel contesto della produttività complessiva della linea, - ha dichiarato Michael Jarosevits di Reis Robotics, azienda tedesca di Obernburg fra i leader mondiali nella costruzione di soluzioni robotiche. - Essere in grado di prevedere quale sarebbe stato il tempo di ciclo della nostra linea in un ambiente di produzione complesso, ci assicura un importante vantaggio competitivo».

Siemens PLM Software vanta un lungo curriculum di successi nella fornitura di soluzioni robotiche grazie a Robcad, la "storica" applicazione leader di settore per la programmazione fuori linea dei robot.

Ora, con la sua evoluzione a Process

*Con Process Simulate Robotics, le aziende manifatturiere possono raggiungere un nuovo livello di pianificazione grazie alla simulazione, sincronizzazione, programmazione e messa in funzione di interlinee che comprendono parchi di robot, trasporti per il flusso dei materiali e manodopera umana*

Simulate Robotics, le aziende manifatturiere possono pianificare ambienti di produzione più complessi come parchi di robot, flussi di materiali e attività umane, con simulazione, sincronizzazione, programmazione, debugging e messa in funzione di linee complete.

Di conseguenza, una rappresentazione più realistica del mondo fisico (nella progettazione e simulazione del comportamento dei dispositivi) consente alle aziende manifatturiere una programmazione fuori linea dei robot più precisa, completata dalla possibilità di effettuare sofisticate analisi dei tempi ciclo e delle interferenze.

In conclusione, con Tecnomatix 8, le aziende possono avere un maggiore controllo, una visione più approfondita e una maggiore velocità nella pianificazione di processi di produzione. ■