



Simulation Supporting Business

SimTec fornisce servizi di consulenza e progettazione a piccole, medie e grandi aziende nel campo dell'automazione industriale utilizzando strumenti di simulazione virtuale.

INDUSTRY 4.0



Alla simulazione PENSIAMO NOI!

La simulazione è uno strumento fondamentale per un'analisi efficace!!

Permette di osservare in anticipo il comportamento di un sistema, in modo da ottimizzarne il funzionamento riducendo i costi e aumentando la qualità della produzione.

Solution Partner

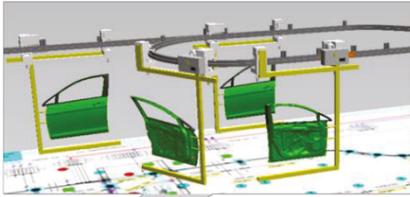
SIEMENS

PLM

SimTec è partner Siemens per la rivendita delle soluzioni software Tecnomatix® PLM Solutions.

PRINCIPALI SOFTWARE DI SIMULAZIONE SIEMENS TECNOMATIX® PLM SOLUTIONS

SIMULAZIONE DI FLUSSO



SIMULAZIONE ROBOTICA E DI SISTEMI AUTOMATICI E MANUALI



TECNOMATIX®



SIMULAZIONE DEL LAVORO DELL'UOMO

- Servizi
- Rivendita
- Formazione
- Assistenza

SIMULAZIONE DI FLUSSO

Plant Simulation permette di creare modelli digitali di sistemi di produzione e logistica, in modo da analizzarne e ottimizzarne le performance. I risultati delle analisi forniscono le informazioni necessarie per prendere decisioni rapide e affidabili sia durante le fasi preliminari della pianificazione, sia in fase di produzione.



SIMULAZIONE DI OPERAZIONI ROBOTIZZATE

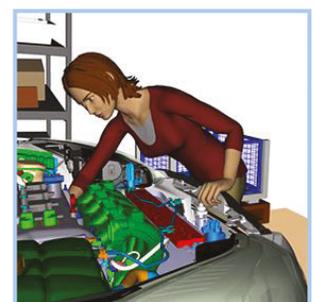
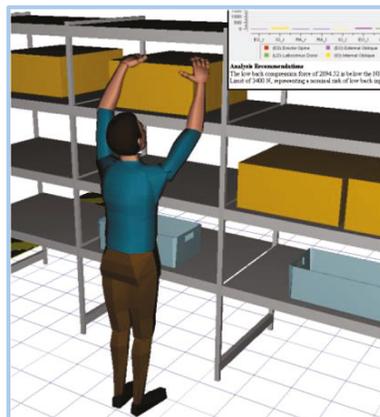
Process Simulate permette di convalidare virtualmente i progetti di assemblaggio, dallo studio di avamprogetto fino all'inizio della produzione.

La capacità di sfruttare i dati 3D dei prodotti e delle risorse agevola la validazione, l'ottimizzazione e l'allestimento virtuale di processi produttivi complessi, riducendo i tempi di avvio e aumentando la qualità della produzione.



SIMULAZIONE DI OPERAZIONI MANUALI

Jack, attraverso la simulazione delle attività umane, permette di progettare e analizzare le postazioni di lavoro manuali al fine di minimizzare gli sforzi a carico dell'operatore dovuti all'interazione con le attrezzature e l'ambiente circostante, massimizzandone l'efficienza.

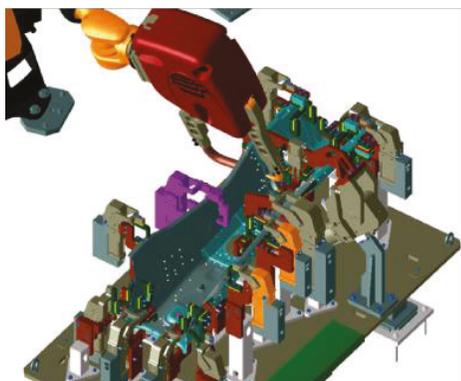


Simulazione di processo

La **Simulazione di processo** permette di verificare la fattibilità di un processo, convalidando le caratteristiche di raggiungibilità, prossimità e collisioni, grazie alla simulazione globale dell'intero processo di assemblaggio del prodotto e delle interazioni tra le attrezzature.

La realizzazione di un sistema complesso come l'automatizzazione di un processo produttivo implica l'integrazione di molteplici analisi e mansioni quali:

- studio di layout
- modellazione e progettazione meccanica di attrezzature necessarie alla saldatura e alla manipolazione degli elementi
- rilevazione in modo statico e dinamico di eventuali collisioni
- studi di ergonomia
- rispetto delle normative in ambito di sicurezza
- creazione e validazione di sequenze di operazioni tramite l'ausilio di robot



Dettaglio di una pinza per la saldatura a punti



Problematica rilevata mediante analisi ergonomiche

La simulazione di processo tramite sistemi **CAPE (Computer Aided Process Engineering)** è l'unico strumento che permette di integrare tutte queste analisi permettendo al cliente finale di valutare con largo anticipo gli impatti della realizzazione in cantiere.

Problematiche quali l'errata geometria degli attrezzi, l'errato posizionamento degli utensili, il mancato rispetto del tempo ciclo previsto, le postazioni di lavoro che non rispettano la corretta ergonomia o le normative di sicurezza, se non analizzate in anticipo, comporterebbero gravi aumenti dei costi e non sempre potrebbero essere risolvibili in corso d'opera.



SIMULATION



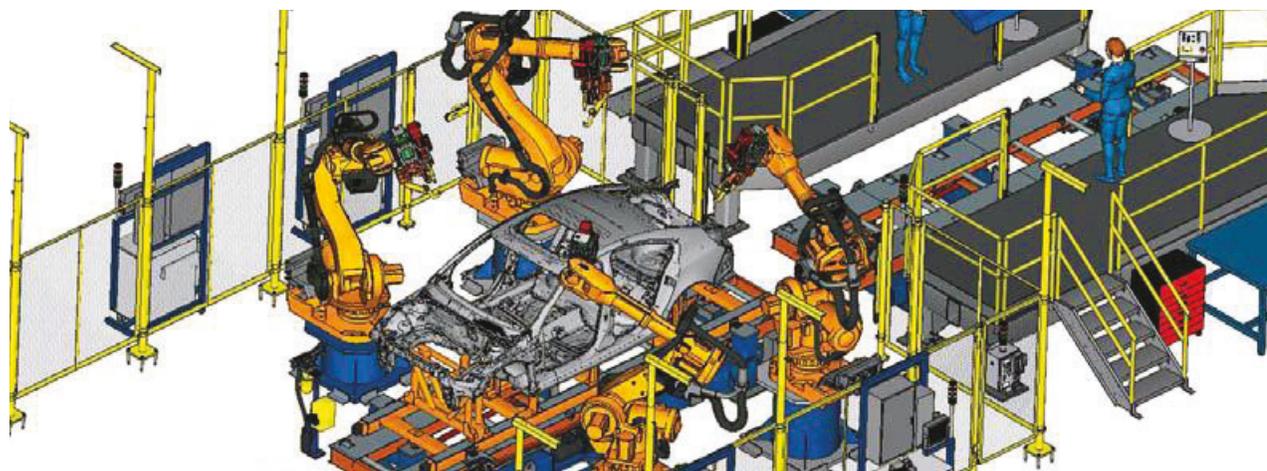
The SimTec logo, featuring a stylized blue 'S' shape followed by the text 'SimTec' in a bold, blue, sans-serif font.

Process Simulate

Sei alla ricerca di soluzioni che permettano di ridurre al minimo i rischi posti dalle modifiche di produzione o dall'avviamento di nuove linee di produzione?

Tecnomatix® Process Simulate permette di convalidare virtualmente i progetti di assemblaggio, dallo studio di avamprogetto fino all'inizio della produzione.

La capacità di sfruttare i dati 3D dei prodotti e delle risorse agevola la validazione, l'ottimizzazione e l'allestimento virtuale di processi produttivi complessi, **riducendo i tempi di avvio e aumentando la qualità del processo di produzione.**



Funzionalità

- Simulazione cinematica 3D
- Rilevamento statico e dinamico di collisioni
- Sezioni 2D e 3D
- Misurazioni 3D
- Sequenza delle operazioni
- Pianificazione automatica dei percorsi di assemblaggio
- Modellazione delle risorse (3D e cinematica)
- Progettazione delle linee e delle stazioni di lavoro
- Documentazione interattiva 3D

Vantaggi

- Riduzione dei rischi posti dalle modifiche di produzione a ridosso dell'implementazione
- Riduzione dei tempi di pianificazione, grazie alle sequenze automatiche e agli strumenti di validazione
- Riduzione dei costi di modifica di prodotto, grazie alla rilevazione e comunicazione tempestiva dei problemi di progetto dei prodotti
- Processi ergonomicamente convalidati
- Ottimizzazione della produzione, grazie alla simulazione dei vari scenari di produzione

Solution
Partner

PLM

SIEMENS

Chiedi informazioni!!

Sito Internet: www.simtec-group.eu

Email di riferimento: patrizia.bucci@simtec-group.eu