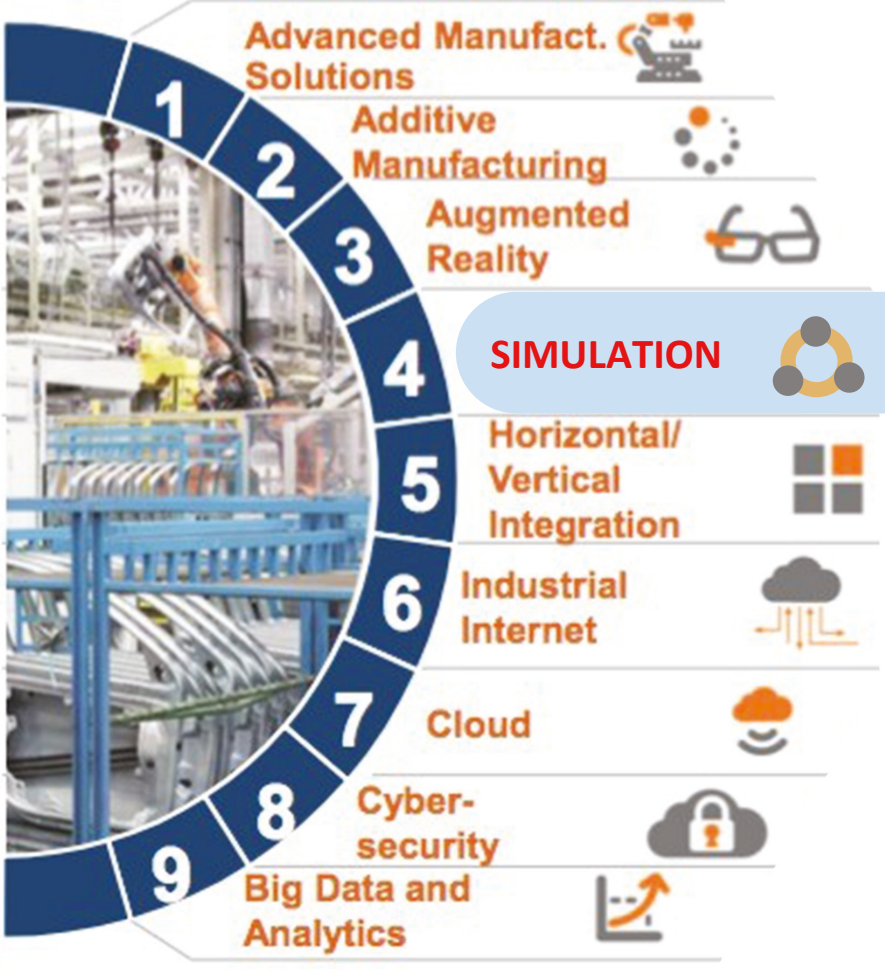
SimTec

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

PLM

SIEMENS

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

PRINCIPALI SOFTWARE DI SIMULAZIONE SIEMENS TECNOMATIX® PLM SOLUTIONS

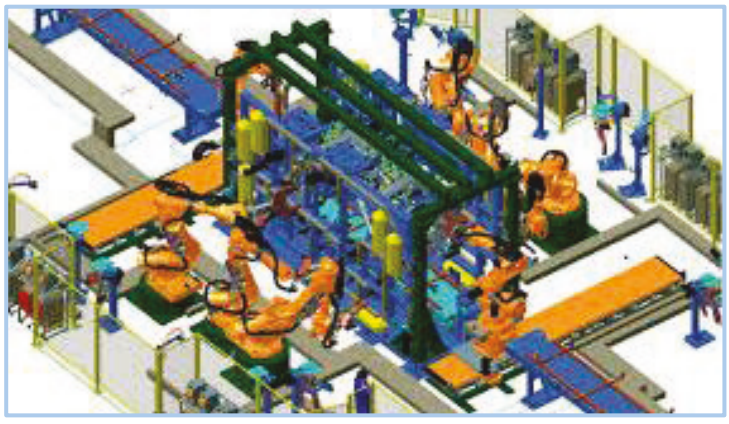
- **Servizi**
- **Rivendita**
- **Formazione**
- **Assistenza**

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.

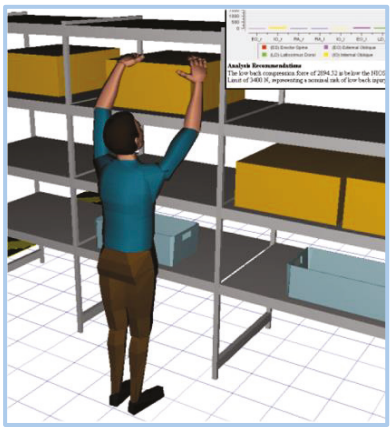
SIMULAZIONE DI OPERAZIONI ROBOTIZZATE

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.

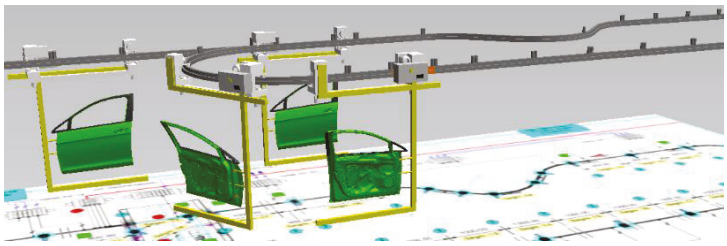


Simulazione di flusso

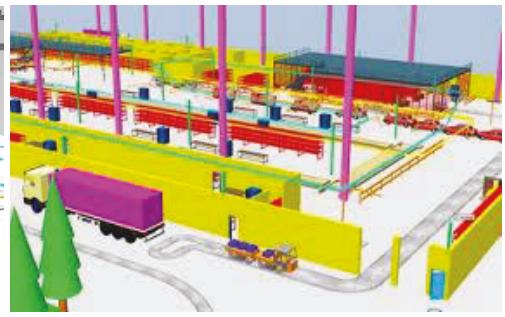
La **Simulazione di flusso** è una procedura che ha come obiettivo quello di studiare il comportamento di un sistema in date condizioni, basandosi sull'analisi e sulla riproduzione del sistema reale, generando una macro rappresentazione della realtà.

Nel settore industriale la simulazione può essere applicata in tutte le fasi del Ciclo di Vita del Prodotto, in particolare nella fase di avamprogetto e progetto del flusso produttivo.

In queste fasi sono ad esempio definiti i flussi di produzione, i mix da produrre e le caratteristiche delle linee produttive e dei sistemi di trasporto in modo tale che, nonostante le inefficienze, venga soddisfatto il target di produzione.



Riproduzione virtuale di un sistema di trasporto



Riproduzione virtuale di una piattaforma logistica

L'obiettivo principale è fornire al committente una serie di informazioni e risultati significativi, che permettano al management di poter **valutare diverse alternative e prendere le decisioni migliori** per quanto riguarda la gestione dei flussi di materiali o informazioni, investimenti su attrezzature o nuovi macchinari, o eventuali modifiche di layout. Generalmente, attraverso la simulazione, si cerca di ottimizzare il flusso di produzione, movimentazione, logistico e di informazione eliminandone il più possibile le discontinuità e gli ingorghi attraverso **l'individuazione e l'eliminazione dei colli di bottiglia**.

I principali metodi da utilizzare durante uno studio di simulazione sono:

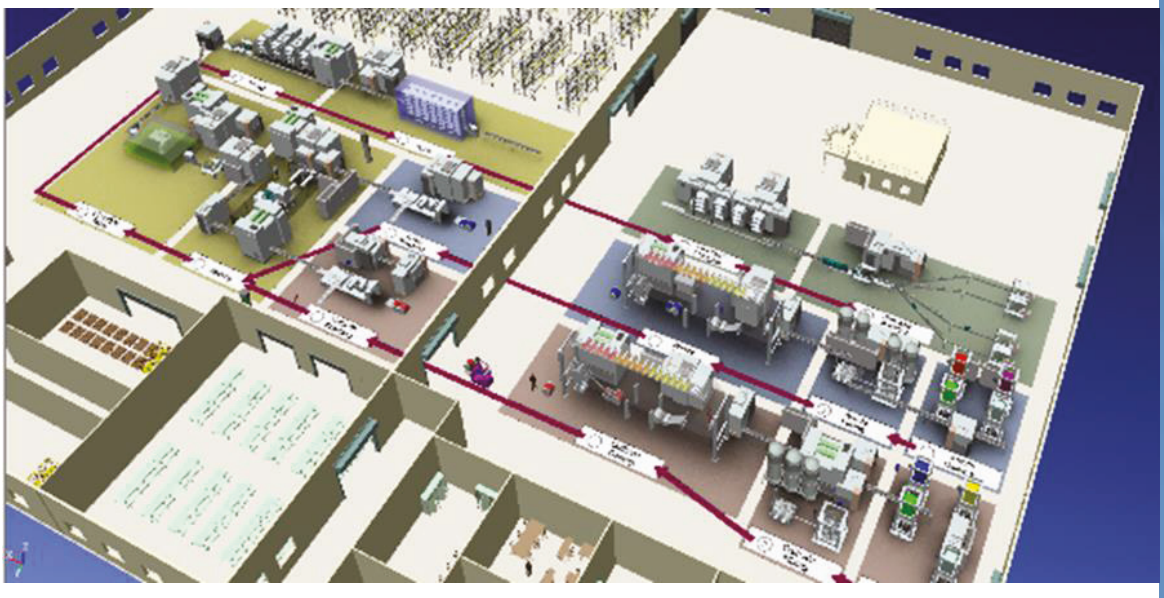
- ✓ Decisione sulla base di dati quantificabili e oggettivi
- ✓ Analisi di tipo WHAT-IF
- ✓ Valutazione delle alternative
- ✓ Individuazione e analisi dei punti critici

SIMULATION

Plant Simulation

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© 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, che in fase di produzione.



Funzionalità

- Modelli "Object Oriented" con gerarchie
- Architettura aperta capace di supportare un gran numero di interfacce
- Gestione delle librerie e degli oggetti
- Ottimizzazione basata su algoritmo genetico
- Strumenti per il monitoraggio del consumo energetico
- Analisi automatica dei risultati di simulazione
- Funzione di creazione dei rapporti HTML
- Visualizzazione e animazione 3D basata su formati JT ISO-standard

Vantaggi

- Possibilità di analisi e controllo dello sviluppo di sistemi complessi
- Riduzione del rischio di investimento
- Adattabilità del software ai più diversi ambiti produttivi
- Possibilità di analisi del sistema nel tempo
- Possibilità di osservazione "realistica" del sistema in evoluzione
- Ottimizzazione del consumo e dell'utilizzo delle risorse
- Incremento della produttività in impianti esistenti

Solution Partner

PLM

SIEMENS

Chiedi informazioni!!

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