

Progetto di ricerca e Piano delle attività

Titolo del progetto: Virtualizzazione di sistemi logistici e produttivi ad alte prestazioni con ricorso a modelli simulativi

Obiettivi del progetto: sviluppare e applicare soluzioni per la virtualizzazione di sistemi logistici e produttivi con attenzione ai processi di packaging automatico e material handling grazie al ricorso a modelli analitico-simulativi

Requisiti preferenziali: Esperienza accademica maturata nella modellazione e virtualizzazione/simulazione di problemi complessi nell'ambito delle operations, della logistica, del packaging e dell'intralogistica.

Attività previste:

Selezione di casi studio per la virtualizzazione dei processi produttivi, logistici e di confezionamento automatico.

Definizione di un cruscotto prestazionale di utilità alle applicazioni industriali

Modelli simulativi dinamici (visual interactive simulation) ed analitici per l'automazione material handling, del confezionamento e della produzione.

Applicazione dei modelli a casi di studio reale e analisi multi-scenario

Definizione di linee guida e condivisione con partner aziendali

Title: Virtual Design of High-Performance Logistics/Production and Packaging Systems through Simulation Modeling

Aim of this project is to develop and apply solutions for the virtualization of logistics and manufacturing systems, with a focus on automatic packaging and material handling processes through the use of analytical-simulation models.

Preferred requirements: academic experience in the modeling and virtualization/simulation of complex problems in operations, logistics, packaging, and intralogistics.

List of main activities:

Selection of case studies for the virtualization of production, logistics, and automated packaging processes

Definition of a performance dashboard to support industrial applications

Dynamic simulation models (visual interactive simulation) and analytical models for material handling, packaging, and production automation

Application of the models to real case studies and multi-scenario analysis

Definition of guidelines and knowledge sharing with industrial partners