

Borsa di ricerca “Logistica ed operations nell’automazione del packaging agroalimentare e nel material handling”

Il progetto di ricerca si inserisce all’interno delle tematiche riconducibili al progetto PNRR “ONFOOD” del partenariato esteso PE10 “Alimentazione sostenibile”, in cui UniBO è impegnata come partner. Più precisamente le attività della borsa di ricerca sono coerenti con quelle in cui il Dipartimento DIN è impegnato all’interno dello SPOKE 2.

Le finalità della borsa sono quelle di sviluppare e validare modelli e metodi la virtualizzazione, analisi ed simulazione dei processi di packaging e della logistica dell’handling del sistema prodotto-imballo.

Piano attività

Le principali attività dell’assegno di ricerca possono essere così riassunte:

- Analisi della letteratura e di casi di studio significativi
- Creazione di data base strutturati per la virtualizzazione e digitalizzazione dei processi
- Sviluppo ed implementazione di metodi e modelli per la virtualizzazione/simulazione dei processi, delle operations e della logistica con particolare attenzione al confezionamento e allo studio del ciclo di vita del prodotto/imballo;
- Sviluppo prototipale di dashboard e decision support systems (DSS);
- Validazione ed applicazione a casi di studio in ambito industriale
- Divulgazione dei risultati mediante la stesura di pubblicazioni divulgative e scientifiche.

English version

Title: Logistics and operations for the automation of agro-food packaging and material handling

The research project is part of the whole Italian PNRR project “ON FOOD”, Partenariato Esteso PE10 “Alimentazione sostenibile” that involves Bologna University and also the Department of Industrial Engineering (DIN).

Aim of this research project is to develop and validate models and methods for the virtualization/digitalization, analysis and simulation of packaging and material handling in logistic and and production systems.

A not exhaustive list of expected activities follows:

- Literature review and selection of significant case studies
- Development of data base repositories for the virtualization and simulation of packaging and material handling processes in agro-food industry
- Development and implementation of models and methods for the virtualization/simulation of packaging process and product life cycle.
- Development of dashboards and expert systems prototypes to support decision making process
- Coordination with company’s personnel and applications to real-world pilots.
- Publication and dissemination of obtained relevant scientific results.