

TITOLO: Progettazione di sistemi IoT e analisi di dati nel contesto della mobilità urbana – Borsa n°1

Tutor: Luciano Bononi

Durata: 4 Mesi

ITALIANO

Progetto di Ricerca

Il contesto delle smart cities e smart agricolture costituisce una risorsa fondamentale nell'era della transizione ecologica e digitale. La progettazione di nuovi sistemi che poggiano sulle nuove tecnologie costituisce la chiave di volta per tali transizioni. Nell'ambito della presente borsa di ricerca, ci proponiamo di progettare nuove soluzioni che abbiano come oggetto il miglioramento della mobilità urbana a tutto tondo e la gestione di dati raccolti sul campo tramite lo sviluppo di nuovi sistemi e l'analisi di dati provenienti da dataset pubblici e privati.

Il/La candidato/a si concentrerà su aspetti legati alla mobilità, alla città intelligente e/o alle applicazioni in campo agricolo in senso largo, con una focalizzazione maggiore su sistemi IoT, la loro connettività, mobilità veicolare che include route planning, accessi in aree a traffico limitato, gestione di dati raccolti sul campo, ed infine l'analisi dei dati sensoristici in contesto sia infrastrutturale, sia focalizzato sull'utente (ad esempio su sistemi HAR).

Piano Attività

M1-M2: Definizione e analisi del problema (verticale), studio della piattaforma e progettazione della soluzione.

M3-M4: Realizzazione e testing della soluzione.

INGLESE

Research Project

The context of smart cities and smart agriculture represents a fundamental resource in the era of ecological and digital transition. The design of new systems based on emerging technologies is the keystone for these transitions. Within this research grant, we aim to

design new solutions aimed at improving urban mobility across the board and managing data collected in the field through the development of new systems and the analysis of data from both public and private datasets.

The candidate will focus on aspects related to mobility, smart cities, and/or applications in the agricultural field in a broad sense, with a greater emphasis on IoT systems, their connectivity, vehicular mobility including route planning, access to restricted traffic areas, management of data collected in the field, and finally the analysis of sensor data in both infrastructural and user-focused contexts (e.g., HAR systems).

Activity Plan

M1-M2: Definition and analysis of the problem (vertical), study of the platform, and design of the solution.

M3-M4: Implementation and testing of the solution.