



17-18 Febbraio 2022

STARTUP: MISTER SMART INNOVATION

STARTUP – PROGETTO: Mister Smart Innovation

LOCALITA': Bologna

SETTORE D'INTERESSE: miglioramento della resa agricola e della sostenibilità ambientale

PRESENTAZIONE PROGETTO: Negli ultimi anni il mondo dell'IoT ha visto aumentare notevolmente la nascita di sistemi e/o dispositivi che sfruttano la tecnologia LoRa. Si tratta di una tecnologia wireless il cui principale punto di forza è la possibilità di trasmettere dati su lunghe distanze (dell'ordine di diversi chilometri); sebbene, infatti, sia dotata di una velocità di trasmissione dati inferiore ad altre tecnologie impiegate nell'IoT (massimo 50 kbit/s), ha il vantaggio di poter comunicare e trasmettere dati a distanze molto elevate (a differenza del Bluetooth o del WiFi). MISTER Smart Innovation, laboratorio della Rete Alta Tecnologia dell'Emilia-Romagna, ha investito le proprie risorse nello studio e nello sviluppo di questa tecnologia; per questo motivo, ha ideato un sistema prototipale che sfrutta la rete LoRa per il miglioramento della resa agricola e, contemporaneamente, la riduzione di costi e consumi. Il sistema in questione è costituito da una rete "a stella" in cui un nodo centrale (gateway) raccoglie informazioni da vari nodi posizionati sul campo, i quali lo informano regolarmente riguardo le condizioni del terreno (temperatura, umidità ecc.); a questo punto l'utente, sulla base dei dati raccolti, è in grado di inviare comandi, sfruttando nuovamente la rete LoRa, ad attuatori posti sul campo per compiere, a distanza, attività di gestione del terreno (come, ad esempio, attivare il sistema di irrigazione). L'obiettivo finale, dunque, è realizzare sistemi di comunicazione ad elevata innovazione tecnologica adattati in base alle esigenze, potendo variare di volta in volta il tipo di dati/comandi trasmessi; tutto ciò al fine di avere un'analisi più attenta e approfondita delle condizioni del terreno aumentando, di conseguenza, la produttività.

OBIETTIVO: La possibilità di incontrare aziende e possibili finanziatori, nonché altri innovatori del settore, con cui collaborare per lo sviluppo di progetti futuri.