



L'obiettivo del progetto **OR.I.ONE - Sistema di Orientamento degli Ipvovedenti e dei Ciechi** - consiste nella realizzazione di un sistema integrato di supporto alla mobilità sicura ed autonoma delle persone con disabilità visiva, basato sull'utilizzo di infrastrutture trasmissive radio su protocollo LoRaWAN e sistemi di comunicazione IoT.

Il sistema, pensato per la mobilità in aree urbane, è in grado di interagire con il disabile e fornirgli informazioni di geo-localizzazione ed assistenza nell'orientamento tramite device connessi via wireless ad una rete IoT Smart City. Senza interferire con il sistema sensoriale già utilizzato per sopperire al deficit del suo utilizzatore, il **OR.I.ONE** funziona tramite un wearable device intelligente che, comunicando con un'App dedicata, orienta l'utente in una "navigazione" autonoma verso la sua destinazione tramite vibrazioni "direzionali". Col progetto non si intende realizzare un'alternativa ai normali sistemi di assistenza alle persone con disabilità visiva (es: bastoni, cani guida per disabili visivi, etc.), bensì offrire un'integrazione e al contempo un'evoluzione tecnologica di quest'ultimi, affrontando tematiche che per analogia possono considerarsi "vicine all'Autonomous Driving".

OR.I.ONE si pone con una doppia componente di innovazione: un lato trasmissivo utilizzando sensoristica ambientale e la rete per la realizzazione di una di Smart City di ultima generazione su protocollo LoRaWAN sulla quale far convergere una soluzione applicativa estremamente evoluta per il supporto alla mobilità dei ciechi ed ipovedenti in ambito urbano. Ivrea rappresenta il Comune pilota per l'installazione del sistema.