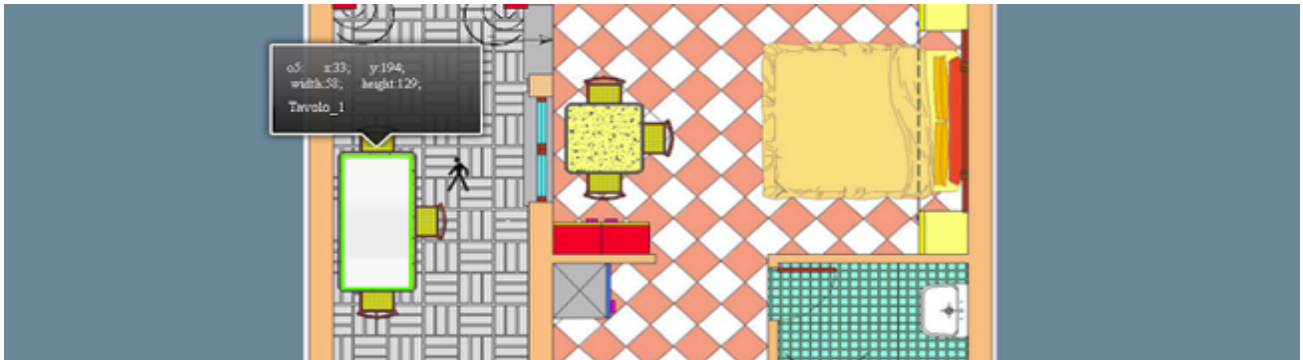


Resima, un algoritmo catanese guida i ciechi «Sensori wireless per navigare negli edifici»

Di Luisa Santangelo | 7 aprile 2014

Un'idea dell'università di Catania sviluppata con un'azienda ad alto contenuto d'innovazione, composta quasi interamente da trentenni siciliani. Il nome sta per «Reti di sensori intelligenti e mobilità assistita per anziani e soggetti svantaggiati», e indica una sorta di navigatore per spazi chiusi, capace di individuare ostacoli e dare indicazioni ai non vedenti. «Un problema che si pone ovunque – dice Giuseppe Ursino, titolare dell'azienda che lo sta sviluppando – E per il quale abbiamo trovato un'ingegnosa soluzione»



«Quando sei in auto, il navigatore ti dice la tua posizione in base alla triangolazione dei satelliti. Nei luoghi chiusi pensare ai satelliti non ha senso, ma perché non usare le **reti wireless?**». Sembra facile, eppure nessuno ci aveva pensato prima. Nessuno si era messo a studiare un algoritmo che, con le planimetrie degli edifici a mo' di mappe, stabilisse con precisione in che punto di un luogo chiuso ci si trova, quali ostacoli si hanno davanti e quanto margine c'è per gli spostamenti. Informazioni banali per molti, **essenziali per un non vedente**. Si chiama **Resima**, cioè Reti di sensori intelligenti e mobilità assistita per anziani e soggetti svantaggiati, ed è un progetto nato e cresciuto a **Catania**.

Nel concreto, si tratta di sensori che, tramite una connessione wireless, comunicano con un ricevitore che può essere agganciato a una cintura o portato in un taschino. «Per mezzo di un algoritmo che abbiamo sviluppato e di cui abbiamo il brevetto, il ricevitore riesce a definire il punto esatto, all'interno di una struttura, in cui una persona si trova», spiega **Giuseppe Ursino, 46 anni**, che nel **2004** ha fondato Ht, la società che sta sviluppando il progetto. In partnership con il **dipartimento di Ingegneria elettrica, elettronica e dei sistemi (Diees)** dell'università catanese e con la **Synapto**, azienda etnea ad alto contenuto tecnologico, il team di ingegneri guidato da Ursino sta ormai lavorando agli ultimi ritocchi. Al termine del **2014**, Resima – finanziato dall'**Unione europea** con quasi **594mila euro** – dovrà essere pronto.

Il funzionamento del dispositivo sarà elementare. Basterà caricare sul portale creato ad hoc la piantina di un edificio, «un capannone aziendale, un ufficio pubblico, un museo, per dirne alcuni», e un assistente vocale comunicherà all'utente di Resima la sua posizione, lo avviserà di quello che incontrerà lungo il suo percorso. E se un imprevisto causasse un inciampo e una conseguente caduta, contatterà automaticamente il numero di telefono pre-impostato per avvisare qualcuno del pericolo. «L'idea da cui siamo partiti è dell'ateneo – racconta Ursino – ma il cuore del progetto è l'algoritmo di localizzazione, che abbiamo testato e che funziona alla perfezione». I primi prototipi di successo sono già stati realizzati e in una fase successiva saranno affidati all'**Unione italiana ciechi**, partner della sperimentazione, affinché vengano provati sul campo. «Entro fine agosto, avremo il know-how necessario a presentarci sul mercato, offrendo una soluzione a un problema che si pone ovunque».

Ma la chiusura del progetto non significa che si fermerà anche lo sviluppo: «Dal mio punto di vista, è importante lavorare a qualcosa che vada oltre», sostiene l'imprenditore. Che immagina già un Resima 2: «Quando abbiamo iniziato lo sviluppo della nostra idea, gli smartphone circolavano ancora poco: con la diffusione che hanno adesso si aprono un mondo di possibilità». E la fruttuosa collaborazione con l'università



potrebbe continuare: «Da anni avviamo progetti insieme, la mia squadra è composta da ragazzi siciliani, quasi tutti **sotto i trent'anni**, perché dovremmo fermarci?».
