

# Un robot per attraversare, Ipa2x è già una star

L'avveniristico progetto per passare in tutta sicurezza da un lato all'altro della strada è stato presentato con il coinvolgimento degli studenti

Se c'è stata una vera star nell'ultima edizione del Festival 'Smart Life' dedicato alla tecnologia e all'evoluzione delle città, la si può individuare in una sigla, ovvero Ipa2X. Si tratta, del 'robot' che aiuta ad attraversare la strada. Due classi terze della scuola media Marconi (Istituto comprensivo 10) hanno aderito all'iniziativa promossa dal Comune (settore Smart City, Ufficio Europa e Polizia locale) e, nei mesi scorsi, partecipato a un percorso di educazione stradale volto a identificare le aree di maggior rischio percepito dai ragazzi nell'attraversamento delle strisce pedonali e a co-progettare e immaginare le funzionalità di questo robot amico dei pedoni. Lo sviluppo e la sperimentazione del rover Ipa2X è al centro di un progetto europeo che vede coinvolti, oltre al Comune di Modena, il Politecnico di Monaco di Baviera, in qualità di capofila, il Comune di Milano, il Living Lab di Lubiana, il Politecnico di Praga, la Skoda e le start up Lifetouch Srl e Hipert Srl. Il progetto Ipa2X, in particolare, è finanziato dall'Istituto europeo per l'Innovazione, che con la sua iniziativa Urban Mobility Kic, dal 2019 lavora per incoraggiare cambiamenti positivi negli stili di mobilità urbana, al fine di rendere gli spazi urbani più sani e vivibili. Partecipando al progetto, che ha una durata di 12 mesi e terminerà a fine anno, il Comune in-



tende affrontare il problema dell'incidentalità che in città si attesta su oltre 400 casi ogni anno, con particolare attenzione a quella che coinvolge gli utenti deboli della strada con l'obiettivo di individuare soluzioni IT innovative volte a migliorare la si-

## COME FUNZIONA

**Il robot rileva la presenza delle macchine e segnala ai pedoni quando è possibile attraversare**

La presentazione del progetto Ipa2X che si è tenuta nell'ambito di Smart Life Festival

curezza dell'attraversamento pedonale e, allo stesso tempo, promuovere la mobilità dolce. «Con il progetto Ipa2X – afferma l'assessore alla Smart City Ludovica Carla Ferrari – che arricchisce i casi d'uso del laboratorio Masa, Modena si conferma una delle città italiane più avanzate nel campo della sperimentazione di sistemi intelligenti nel settore della mobilità, valorizzando la propria vocazione nel campo della meccanica dei veicoli e dell'innovazione digitale. Punta a fare della nostra città un luogo di attrazione per imprese, investitori, centri di ricerca, offrendo a essi un contesto favorevole in cui testare prototipi, innovare, elaborare soluzioni nuove per migliorare la qualità della mobilità urbana».

**Nell'ambito** di Smart Life Festival, gli studenti hanno incontrato per la prima volta il robot sviluppato dalle aziende Lifetouch Srl e Hipert Srl presso l'attraversamento pedonale di via Montessori, che si trova all'interno della Masa (Modena Automotive Smart Area), living Lab che il Comune di Modena e l'Università di Modena e Reggio Emilia hanno attrezzato per le sperimentazioni nel campo della Smart Mobility. Il robot rileva la presenza delle macchine e segnala ai pe-

doni quando è possibile o meno attraversare la strada, accompagnando ragazzi e anziani nell'attraversamento sulle strisce. Allo stesso tempo comunica con le auto a guida autonoma e può farle rallentare quando le persone attraversano la strada. Agli studenti coinvolti è stato chiesto di valutare non soltanto la percezione di sicurezza durante l'attraversamento, ma anche l'interfaccia uomo macchina, per valuta-



**Lo sviluppo del robot Ipa2X è al centro di un progetto europeo**

re la facilità di interazione e la comprensione dei messaggi inviati dal robot. I docenti hanno potuto salire a bordo della vettura a guida autonoma fornita da Skoda, che è dotata di connettività e interfaccia in grado di comunicare con il rover Ipa2X. Sul posto presente la polizia locale per garantire la sicurezza durante la sperimentazione e per fornire utili feedback sull'adattabilità del robot nei diversi contesti in cui potrebbe essere chiamato a operare.

**Le immagini di Ipa2X**, riprese da diverse agenzie e mezzi di comunicazione, hanno destato grande curiosità. Un improvviso salto nel futuro, forse più vicino di quanto si possa immaginare.

## «Biomedicale, nuovi sensori per i macchinari salvavita»

Le ultime frontiere del settore protagoniste a Expo Shomed

**Lo sviluppo** di sensori a sostegno delle macchine al servizio del settore biomedicale, in cui l'intelligenza artificiale riesce a combinare i risultati e produrre nuove frontiere per la ricerca e una migliore qualità della vita. Sono alcuni dei temi che sono stati illustrati di recente nel corso della seconda e ultima giornata di B.T. Expo Shomed, l'evento dedicato al settore delle tecnologie biomedicali, ospitato dal polo fieristico di viale Virgilio a Modena. La manifesta-

zione ha chiuso i battenti e si aggiorna al 2023 forte della fusione che si è creata tra i due principali eventi del territorio provinciale modenese legati al settore biomedicale e alla valorizzazione delle realtà di questo comparto, con un occhio particolare a quelle emiliane e del distretto di Mirandola. Nei due giorni sono arrivati oltre mille operatori da tutta Italia e dall'estero, in particolare da Germania, Gran Bretagna e Paesi Bassi, per entrare in contatto con le aziende presenti, i ricercatori, le start-up e tutti gli attori di un settore che, vale la pena ricordare, in Italia genera un mercato annuale di 16,2 miliardi di euro tra export e mercato interno, e conta

4.546 aziende, che occupano 112.534 dipendenti (fonte Confindustria Dispositivi Medici).

«**Stiamo** lavorando molto sullo sviluppo di sensori che servono le macchine che fanno circolazione extracorporea, prodotte dalle aziende del Distretto Biomedicale - spiega Alberto Ferrari, ricercatore del Dipartimento di Ingegneria 'Enzo Ferrari' e responsabile del laboratorio Materiali Sensori e Sistemi del Tecnopolo di Mirandola - facciamo anche attività di verifica delle prestazioni metrologiche delle macchine che fanno terapie invasive e rischiose per il paziente, e che quindi richiedono la monitoraggio di una serie di parametri fisiologici affinché non vi siano problemi legati al funzionamento della macchina e soprattutto alla vita del paziente. Inoltre, stiamo continuando ad avere linee di sviluppo legate al bioprinting».

