

INNOVAZIONE

LA RICERCA POLIBA

I monopattini, sensori dell'ambiente in città

Parte da Bari una sperimentazione sulla mobilità più intelligente

BARBARA MINAFRA

● **BARI.** Monopattini con sensori capaci di monitorare la qualità dell'aria, le condizioni del manto stradale, il traffico urbano, la sicurezza della viabilità. Inizia da Bari una sperimentazione che punta a cambiare il modo in cui viviamo la città, introducendo un concetto di mobilità più intelligente oltre che più sostenibile.

Il progetto è uno dei risultati del primo anno di «Most», il Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile finanziato con 320 milioni di euro del Pnrr di cui il Politecnico di Bari è capofila per lo Spoke 8 «Mobilità come servizio (MaaS) e Servizi Innovativi» e lo Spoke 14 «Idrogeno e nuovi carburanti». Questa mattina al campus, a partire dalle ore 10, si farà il punto sui risultati scientifici e tecnologici con i 49 partner nazionali (24 università, Cnr, 24 grandi imprese).

«Una flotta sperimentale di monopattini dotata di sensori ad alta definizione trasmetteranno una serie di dati, dalla congestione della rete alla concentrazione di polveri sottili, dal livello di inquinamento acustico alle vibrazioni indotte dall'asfalto che rendono più o meno pericolosa una strada, alla *control room* allestita al Politecnico. In tempo reale, saremo così in grado di fotografare lo stato della viabilità o delle piste ciclabili per mettere l'amministrazione cittadina nelle condizioni di intervenire». Il prof. Michele Ottomanelli, presidente del comitato di coordinamento di Most e responsabile dello Spoke 8, ci spiega che se da un lato sarà possibile ottenere «un monitoraggio continuo e completo della rete urbana attraverso l'utenza che noleggerà il monopattino o la bicicletta o la microcar con sensore», dall'altro, la sala di controllo elaborerà contestualmente molti altri dati.

«Abbiamo sperimentato droni in grado di misurare l'affollamento in certe zone di pedoni o veicoli e testato modelli di simulazione digitale della circolazione che gli operatori

NELLA «CONTROL ROOM»

Avviato un monitoraggio continuo della rete urbana attraverso l'utenza che noleggia i vari mezzi dotati di un apposito dispositivo



della *control room* saranno in grado di calibrare. In altre parole potranno suggerire interventi funzionali magari per mitigare il traffico negli orari di punta o indicando l'utilità di chiudere una strada o cambiare i sensi di marcia o ancora – continua il docente di Trasporti del Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica del Poliba – collegandoci con la centrale di controllo della Polizia municipale, di formulare algoritmi per ottimizzare il funzionamento dei semafori con l'obiettivo di ridurre l'inquinamento».

Ma le soluzioni ideate dai ricercatori di Most per rigenerare il modo di intendere gli spostamenti in città sono tanti: dai veicoli a guida autonoma, per cui il Politecnico ha sperimentato nuovi bus in un circuito sicuro dentro la Fiera del Levante (studiando le reazioni psicologiche degli utenti di fronte all'assenza di un autista a bordo del mezzo),

alle biciclette a ricarica elettrica alimentate da un sistema prototipale che genera energia elettrica sfruttando le perdite di pressione imposte dal gestore della rete idrica.

«Il concetto più importante è che va al di là di tutte le innovazioni tecnologiche – ci dice il prof. Ottomanelli – è che sta cambiando il modo di intendere la viabilità e che tutte le innovazioni che stiamo testando su Bari potranno presto essere adottate da tutti i Comuni, soprattutto quelli più piccoli che non possono permettersi studi di pianificazione per impiegare simili strumenti. Con i modelli open source che metteremo a loro disposizione sarà invece possibile per tutti collegarsi alla nostra piattaforma e usare queste buone pratiche. Questo, al contempo, secondo il principio «dalla ricerca al business», consentirà al Centro Nazionale di Mobilità di autosostenersi quando finiranno i finanziamenti del Pnrr».



I DATI RACCOLTI
Potranno suggerire interventi funzionali magari per mitigare il traffico negli orari di punta o indicando l'utilità di chiudere una strada o cambiare i sensi di marcia

LA STORIA

Daniela, la guerriera diplomata con il 10

Grazie al sostegno di una rete di assistenza

RITA SCHENA

● **BARI.** Metti insieme una scuola che accoglie, una assistenza domiciliare empatica e che non è semplice accudimento sanitario, ma che sa creare legami, una famiglia straordinaria ed ecco che una ragazza gravemente disabile riesce a raggiungere il diploma di terza media con 10, il massimo dei voti.

Daniela ha 16 anni ed ha superato brillantemente gli esami di terza media circondata da mamma, papà e gli operatori delle cure domiciliari Auxilium che la seguono quotidianamente.

«Quando 13 anni fa ci siamo approcciati per la prima volta con l'Istituto comprensivo «Don Cosmo Azzollini Giaquinto» di Molfetta, il concetto di disabilità non era riconosciuto come lo è oggi – racconta la mamma, Betta -. Temevo che mi dicessero che non potevano far nulla per noi, invece fummo accolti subito e il preside di allora ci disse che, nonostante la gravità della sua patologia, Daniela doveva essere riconosciuta dalla classe e doveva avere quello che hanno tutti gli altri bambini. L'Istituto si è sempre prodigato nel cercare il meglio per lei, soprattutto nel costruire un percorso che oggi può sembrare scontato con la didattica a domicilio, ma allora non lo era affatto. La scuola ci ha supportato molto anche nel far conoscere Daniela ai suoi compagni di classe, non è stata un'inclusione formale, ma concreta».

Daniela è affetta da una malattia genetica rara. Soffre dai primi mesi di vita di un'epilessia neonatale che si manifesta appunto con frequenti crisi epilettiche che portano al deterioramento progressivo dello sviluppo psicomotorio. Trovare una scuola che sappia accogliere una bambina così, non è facile.

«Ma mia figlia è una guerriera – dice mamma Betta -. Ha un ritardo cognitivo severo dovuto all'epilessia, che le provoca crisi quotidiane. Il suo livello di attenzione è, quindi, molto precario, ma sappiamo cosa le piace e cosa no: non le piace scrivere, ad esempio, ma ama il collage».

Se Daniela oggi festeggia un traguardo che magari non comprende, ma sente solo attraverso la gioia di chi le è attorno, lo deve alla capacità di chi l'ha supportata e che ha fatto la differenza: la famiglia, la scuola, l'assistenza domiciliare.

«Questo traguardo, il diploma di terza media di Daniela è il risultato di tutti quel-

li che fanno parte della nostra vita e di quella di Daniela – sottolinea mamma Betta -. Sono quei piccoli momenti di normalità che servono nella vita anche a noi genitori di ragazzi speciali e a chi ci crede e ama. Daniela riconosce le persone alle quali può affidarsi, anche se, ad esempio, non sa che sono la mamma. Non ha la possibilità di costruire una sua autonomia e dipende da quello che tutti noi gli proponiamo, ma con i suoi sorrisi, la sua attenzione, i suoi sguardi, i suoi movimenti ha sempre cercato di comunicare cosa stava provando e questo significa che lei c'è, grazie all'apporto di tutti. A volte dico che Daniela è come un puzzle, l'insieme di tutte le persone che sono entrate a far parte della sua vita. Lei sa farsi volere bene, anche se è molto selettiva con le persone. Ma se entri nel suo cuore lei entra nel tuo».

E nella vita di Daniela un pezzo importante è l'assistenza sanitaria domiciliare che l'ha sempre affiancata. Da sette anni attraverso la coop Auxilium di Bari per conto della Asl Ba.

Un affiancamento non solo sanitario. Durante gli esami con la commissione giudicatrice che era a scuola (mentre Daniela, i suoi genitori, mamma e papà Sergio, gli assistenti sanitari e la vicepreside erano a casa) è stato presentato un video dimostrativo di tutte le attività svolte dalla ragazza in questi anni. Un video commovente, realizzato anche grazie all'abilità tecnica di Gaetano Martorana, infermiere Auxilium.

«Daniela entra in sintonia con i battiti del cuore delle persone che ha intorno e avverte se ci sono ansie, paure, preoccupazioni. Ma mentre un bambino se è a disagio piange, lei reagisce con le crisi epilettiche. No, non era e non è scontato niente nella sua vita, se non che è una che combatte», conclude con un sorriso mamma Betta.

Una forza che evidentemente è con tutta questa famiglia.



LA FESTA Daniela subito dopo l'esame

LA PROTESTA IERI UN PRESIDIO FISASCAT CISL. «AI LAVORATORI GIÀ PART TIME È NEGATO QUASI UN QUINTO DELLO STIPENDIO»

Assistenti domiciliari in sciopero
«Non veniamo pagati da contratto»

● **BARI.** «Il contratto prevede che un assistente domiciliare si veda riconosciuto il costo dei ticket parcheggi e il pagamento del tempo di spostamento da un paziente all'altro. Invece le tre cooperative che gestiscono l'appalto del servizio di assistenza domiciliare Bari home care non rispettano le regole. Questo ha un risvolto economico pesante sugli stipendi già bassi degli oss impiegati, che hanno tutti contratti part time». Michelangelo Ferrigni segretario generale Fisascat Cisl Bari parla circondato da lavoratori che annuiscono. Ieri sotto il Comune il presidio ha cercato di far sentire la sua voce e sollecitare il sostegno istituzionale, di quelle società appaltanti chiamate anche a vigilare.

«Io guadagno circa mille euro al mese – racconta una signora -, seguo alcuni pazienti domiciliati nel quartiere murattiano e un altro a Japigia. Mi devo spostare necessariamente in auto per rispettare i tempi degli appuntamenti. Devo pagarmi io i parcheggi. A volte prevedo di stare solo mezz'ora e invece mi trattengo di più, il ticket scade e mi trovo con la multa. In più la coop non mi paga il tempo che impiego se mi sposto da via Argiro a Caldarola. Ho fatto un calcolo, tra parcheggi e tempi di



IL SIT IN La protesta Fisascat sotto il palazzo del Comune

viaggio, spendo e perdo tra le 150 e le 200 euro al mese. Quasi un quinto del mio stipendio».

Alla voce della signora si aggiungono altre storie. In molti tra i presenti, che hanno incrociato le braccia, mostrano gli scontrini dei parcheggi, il sindacato ha consigliato loro di conservarli per poterli esibire in caso di rivendicazione giudiziaria.

«Questa vertenza si sta trascinando da troppo tempo - continua Ferrigni - dal 2022. Ci siamo sentiti rispondere dalle coop che

se dovessero rispettare tutte le norme contrattuali previste, non avrebbero margini di guadagno. Rischierebbero il default. Non è una risposta concepibile. Per questo stiamo manifestando con questa mattinata di sciopero: le istituzioni, le stazioni appaltanti, devono vigilare sulle imprese che assumono gli incarichi. Se non c'è il rispetto contrattuale queste aziende devono essere allontanate e negata loro la possibilità di accedere ad appalti pubblici». /R. Sche./