Primo colpo di pedale per XCYCLE, progetto europeo che ha come obiettivo lo sviluppo di misure per ridurre la mortalità dei ciclisti e aumentare la loro sicurezza stradale negli incroci quotidiani con i veicoli a motore. Coordinato da Luca Pietrantoni del Dipartimento di Psicologia dell'Alma Mater, il progetto riunisce nove partner - università, centri di ricerca e imprese, tra cui Volvo - da cinque diversi paesi con uno scopo comune: sviluppare strumenti e mezzi che considerino i ciclisti a pieno titolo nella gestione del traffico e che al contempo incoraggino un uso sicuro della bicicletta.

In Italia, ogni anno, sono 17 mila gli incidenti che coinvolgono ciclisti, con una media di 50 al giorno. In caso di incidente, solo il 5% dei ciclisti rimane incolume e, ogni anno, solo nel nostro paese, circa 300 ciclisti muoiono. In generale, le statistiche confermano come, in molti paesi europei, i ciclisti rimangono un gruppo a più elevato rischio di rimanere gravemente feriti e di essere coinvolti in incidenti letali rispetto agli altri attori della strada. Allo stesso tempo, chi pedala sulle due ruote non è trattato equamente dai sistemi che regolano il traffico: ad esempio, segnaletiche e sensori di rilevazione frequentemente non registrano la presenza o l'avvicinamento di un ciclista.

Il progetto XCYCLE agirà su più fronti. Da un lato lavorerà sullo sviluppo tecnologico: tecnologie per migliorare la rilevazione dei ciclisti da parte dei veicoli motorizzati, sistemi all'avanguardia, basati, ad esempio, su interfacce aptiche, che informino sia il conducente sia il ciclista di un possibile pericolo, con particolare attenzione agli incroci. Dal momento che udito e vista sono già superstimolati, la segnalazione di pericolo sarà basata sul canale tattile attraverso stimoli provenienti da sedili, maniglie, volante, pedali o direttamente dal sito stradale.

Dall'altro lato, l'approccio di XCYCLE si basa sulla centralità dell'utilizzatore. Le valutazioni comportamentali saranno parte dell'intero processo di ricerca e verifica. Particolare attenzione sarà data ai processi percettivi e cognitivi, all'interfaccia essere umano-macchina e all'accettazione della tecnologia da parte dell'utilizzatore. Le nuove tecnologie per la sicurezza stradale devono essere percepite come efficaci e facili da usare altrimenti saranno abbandonate. "Se si vuole promuovere l'uso della bici, è sulle percezioni e sui comportamenti che bisogna agire per indurre un cambiamento collettivo" spiega Luca Pietrantoni. "Nell'analisi costi-benefici i cambiamenti comportamentali saranno tradotti in una stima degli incidenti e delle morti evitati."

In particolare, il progetto proporrà soluzioni per affrontare due casi: l'interazione tra biciclette e automobili/mezzi pesanti agli incroci e la predisposizione di una corsia "verde" per i ciclisti che si avvicinano alla segnaletica. Le soluzioni elaborate da XCYCLE saranno testate e valutate presso una nuova infrastruttura per l'educazione stradale presente nella città di Braunschweig (Germania), utilizzando una bicicletta "tecnologica" studiata appositamente e dotata di specifici sensori.

XCYCLE avrà una durata di 42 mesi ed è stato finanziato nell'ambito di Horizon 2020 - il programma di finanziamento europeo dedicato alla ricerca e all'innovazione - nel settore Traporti.