

di MARCO SPIRIDIGLIOZZI

L'INTERVISTA **CARLO RATTI**

«L'auto che si guida da sola? Bella ma il rischio incubo c'è»

L'architetto italiano che lavora al Mit di Boston: «Tecnologia a posto. Resta un dubbio etico: in caso di incidente decide chi muore. Inoltre può essere attaccata dagli hacker»

Manca davvero poco al domani: un domani chiamato guida autonoma, dove i semafori non serviranno più.

C'è chi ha previsto tutto: come Carlo Ratti, architetto, ingegnere, nato a Torino, classe 1971. Dirige il Senseable city lab al Mit di Boston, Stati Uniti. «La rivoluzione è già qui», spiega, «in questo preciso momento, centinaia di veicoli senza guidatore vengono testati sulle strade degli Stati Uniti e di altri Paesi. La tecnologia è praticamente pronta: ci sono solo alcuni dettagli da definire, ma credo che troveranno presto soluzione».

Come trova realizzazione pratica la guida autonoma?

«I veicoli a guida autonoma, al di là del loro aspetto, sono come dei computer su ruote: centinaia e centinaia di sensori monitorano la situazione sulla strada, poi, queste informazioni vengono passate a un sistema di intelligenza artificiale che, alla pari di un cervello umano, effettua tutte le operazioni di guida».

E questo grande Pc a quattro ruote come cambierà le nostre vite?

«Al di là dell'aspetto tecnico, ci permetterà di adottare un nuovo approccio alla mobilità urbana, in qualche modo a cavallo tra trasporto privato e trasporto pubblico. Lo definirei un trasporto condiviso».

Mediamente le nostre autovetture rimangono ferme per moltissimo tempo. Non sarà più così in futuro?

«Decisamente no. La nostra automobile, per esempio, dopo averci portato al lavoro la mattina, invece che restare parcheggiata potrebbe rimettersi di nuovo sulla strada per raggiungere e dare un passaggio a scuola a nostro figlio, o a un amico o a chiunque altro».

Con la condivisione dei veicoli, in una grande città come Roma, quanto diminuirebbe la percentuale di vetture?

«Sulla base di alcune ricerche fatte al Mit abbiamo calcolato che, con un sistema di automobili di questo tipo, basterebbe il 20% dei veicoli oggi in circolazione per coprire



VISIONARIO Carlo Ratti è fra le 50 persone che cambieranno il mondo per *Wired*. [Lars Kruger] A lato, un'auto che si guida da sola



le esigenze di una metropoli».

Ma è già tutto pronto?
«Sì, la tecnologia è quasi pronta: restano però ancora ostacoli legislativi ed etici. Poniamo il caso che un'auto a

“
Gli spostamenti saranno meno cari. Dobbiamo evitare che questo faccia moltiplicare il traffico
”

guida autonoma si trovi nella circostanza nella quale evitare un incidente mortale è fisicamente impossibile: come dovrebbe agire il veicolo? E di chi sarebbe la responsabilità ultima dell'incidente?».

Ci sarà una fase di transizione in cui autovetture a guida autonoma e tradizionale si ritroveranno insieme in strada. Cosa accadrà?

«Non ci saranno problemi. L'aspetto interessante delle vetture a guida autonoma è proprio il fatto che non hanno bisogno di nessuna infrastruttura particolare. Già oggi vetture tradizionali e autonome convivono sulla strada».

Ogni cambiamento crea disagio: come reagiranno le persone?

«Al Senseable city lab del Mit stiamo lavorando con la città di Singapore, che ambisce a essere la prima al mondo con una flotta pubblica di veicoli di questo tipo, accessibili a tutti. Lì abbiamo visto che la reazione immediata di preoccupazione passa dopo pochi minuti e praticamente scompare a partire dal terzo viaggio. I problemi sono altri».

Quali?
«Una tematica che mi sta particolarmente a cuore ri-

guarda la sicurezza dei sistemi che stiamo costruendo: conosciamo tutti i virus che crashano i nostri computer, ma cosa accadrebbe se quegli stessi virus infettassero le nostre auto? Anche questo problema va risolto, per assicurare il guidatore sulla bontà di un sistema che ridurrà il numero d'incidenti stradali».

In particolare come reagirà il guidatore italiano?

«Rispondo con una domanda: qual è l'elemento chiave che spinge le persone ad accettare una certa tecnologia? La qualità della vita. Il guidatore italiano, come quello di qualsiasi altra nazionalità, si adatterà alla nuova tecnologia se saprà che funziona. Per esempio aumentando la sicurezza, riducendo le code o permettendo di usare il veicolo come estensione delle nostre case».

L'Italia è il Paese della Ferrari, della Maserati, della Bugatti e della Lamborghini. Chiuderanno tutte?

«Assolutamente no! Già

oggi questi sono veicoli per gustare il piacere di guida, magari in pista, non per l'andirivieni quotidiano nel traffico. Sono le utilitarie che saranno rimpiazzate».

Potremmo usare il tempo

“
Le vetture frenano, sorpassano, svoltano in totale autonomia. Presto i semafori diventeranno inutili
”

prima dedicato alla guida ai nostri hobby?

«Esattamente, farà tutto da sola la macchina: guidare, fermarsi, accelerare o evitare ostacoli. E torneremo padroni del tempo che adesso spre-

chiamo guidando. Potremmo leggere un libro, rispondere alle email, giocare con i nostri figli o... Fare l'amore».

Cambierà anche la forma dei veicoli?

«Certo. Potrebbero diventare più grandi».

Queste nuove macchine serviranno per ridurre gli ingorghi?

«In prospettiva sì. In un futuro in cui tutte le auto saranno autonome, possiamo immaginare che i veicoli non avranno più bisogno di fermarsi agli incroci, ma potranno continuare a muoversi. Un po' come succede con il sistema delle slot negli aeroporti. I nostri studi dimostrano che, rispetto al semaforo, un sistema a slot può raddoppiare il numero di auto che l'incrocio può gestire perché garantisce a ogni veicolo uno spazio temporale personalizzato per attraversare l'incrocio, eliminando la necessità di fermarsi. La velocità è controllata cosicché ogni auto raggiunga l'incrocio in corrispondenza dello slot. Il tutto, grazie a un algoritmo e a tecnologie già presenti su molte auto, che consentono loro di dialogare».

Le metropoli saranno il palcoscenico di questa rivoluzione?

«Non solo, anche i sobborghi urbani. Al tempo stesso, le città con la loro densità di spostamenti, permettono di condividere meglio gli autoveicoli autonomi, riducendo il costo al chilometro».

Dunque costerà meno spostarsi?

«Proprio grazie al maggiore uso durante la giornata delle vetture a guida autonoma si ridurranno moltissimo i costi degli spostamenti in automobile. Il prezzo di Uber potrebbe passare da circa 2 dollari al miglio a 30-50 centesimi, un costo inferiore alla metro. In queste condizioni nessuno prenderebbe più i mezzi di trasporto di massa e un ingorgo permanente inghiottirebbe le nostre città. Ecco come la stessa tecnologia ci può portare verso l'utopia o la distopia. È uno scenario che va evitato, e molto dipende dalle scelte politiche che saranno prese nei prossimi anni a livello nazionale e internazionale».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

