

## “SHARING IS CARING”: LA MOBILITÀ CONDIVISA È MOBILITÀ SOSTENIBILE

DI LUCIANO BUTTI

Le **auto in circolazione nelle nostre città** sono ancora troppo inquinanti, troppo insicure e troppo numerose.

Quanto al primo aspetto (molte auto in circolazione sono un importante **fattore inquinante** nelle città), una spinta decisiva verso l'attenuazione del problema sta venendo dalla progressiva **elettrificazione**, e comunque dall'ammodernamento, del parco auto in circolazione. Qualunque opinione si segua sull'auto elettrica, quanto alla sua sostenibilità complessiva tenuto conto dell'intero ciclo di vita, è innegabile che, nelle nostre città, la circolazione di auto “*ad emissioni zero*” (e comunque, quanto meno, di auto moderne ed assai meno inquinanti di quelle del passato) sia un'ottima notizia<sup>i</sup>.

Quanto al secondo aspetto (le auto in circolazione sono **ancora troppo insicure**), un contributo importante al miglioramento radicale dell'attuale situazione sta venendo dalla **tecnologia**, ormai orientata in direzione della guida autonoma o, quanto meno, di sistemi sempre più sofisticati di assistenza alla guida. I computer non bevono, non giocano con lo smartphone e non si distraggono: è semplice perciò comprendere come ogni passo ulteriore in direzione della tecnologia *driverless* migliorerà la sicurezza stradale, pur senza ovviamente eliminare al 100% il rischio di incidenti.

Il terzo aspetto infine (le auto circolanti nelle nostre città sono **troppo numerose**) è paradossalmente quello più difficile da affrontare. I centri urbani italiani sono incompatibili, per la loro struttura, con la circolazione di un numero elevato di veicoli quale è quello attuale. La costruzione di nuove arterie di scorrimento è solo in qualche caso possibile e spesso addirittura controproducente, funzionando come un (ulteriore) attrattore di traffico. La stessa tecnologia *driverless*, quando sarà pienamente applicata, potrà accrescere il problema<sup>ii</sup>. Infatti, quando questa tecnologia sarà in grado di sostituire completamente il guidatore, la mobilità automobilistica si allargherà a soggetti che, per situazioni individuali di età, disabilità o scelta, non intendono o non possono conseguire o mantenere l'abilitazione alla guida. Ne conseguono l'utilizzazione dell'auto per viaggi in precedenza effettuati con altri mezzi, la possibile decisione di abitare più lontani dal luogo di lavoro, una mobilità accresciuta per persone prima costrette a limitare i propri spostamenti (aspetto questo di grande e positivo significato sociale e culturale; qui se ne stanno solo valutando le conseguenze in termini ambientali).

Il numero eccessivo di auto circolanti è il principale fattore della **congestione del traffico cittadino**. Paradossalmente, il **trasporto pubblico di superficie** è il primo a risentire di questa congestione, dovuta alle auto troppo numerose. L'effetto di ciò è una perdurante disaffezione all'uso del mezzo

pubblico e, quindi, un ulteriore aumento della congestione, in un circolo vizioso che sembra non poter avere fine.

Come si può dunque ottenere **l'obiettivo, davvero fondamentale, di ridurre il numero delle auto circolanti nelle nostre città?**

Un primo sistema è quello della *congestion charge*, vale a dire dell'applicazione di una tariffa per tale uso nelle città, che risulterebbe così non vietato, ma fortemente disincentivato.

Un secondo sistema possibile consiste nel diffondere in modo drastico le piattaforme di mobilità condivisa (*car sharing*). Se le auto private (in futuro, a guida autonoma) verranno opportunamente integrate in un efficiente sistema di trasporto pubblico – che investa pesantemente anche su servizi di auto condivisa (come il *car sharing*), resi più efficienti grazie alla tecnologia – l'impatto in termini di riduzione dei chilometri percorsi e di auto circolanti sarebbe notevolmente positivo. Perché ciò si verifichi è opportuno accelerare un mutamento anche culturale e quasi antropologico del nostro approccio alla mobilità: **l'auto si deve gradualmente trasformare da un oggetto da possedere ad un servizio del quale usufruire**. Solo in questo modo, l'introduzione della tecnologia *driverless* potrà offrire i numerosi vantaggi ad essa strettamente collegati senza comportare quell'elevato aumento del chilometraggio complessivo che non sarebbe sostenibile né in termini ambientali né in termini di congestione.

---

<sup>i</sup> Le "emissioni zero" dei veicoli elettrici sono naturalmente quelle dovute al motore che consente il movimento della vettura. Vi è una parte di emissioni, essenzialmente collegata allo sfregamento degli pneumatici, non eliminabile dal processo di elettrificazione.

<sup>ii</sup> Sull'impatto ambientale della guida autonoma cfr.:

BUTTI, *Auto a guida autonoma: sviluppo tecnologico, aspetti legali ed etici, impatto ambientale*, Rivista Giuridica dell'Ambiente, 2016, n. 3-4, p. 435.

MASSAR, REZA - RAHMAN - ABDULLAH - JAMAL - AL-ISMAIL, *Impacts of Autonomous Vehicles on Greenhouse Gas Emissions—Positive or Negative?*, in *Int J Environ Res Public Health*, 2021, 18. Il testo è disponibile al seguente link <<https://www.mdpi.com/1660-4601/18/11/5567>>.

SILVA - CORDERA - GONZÁLEZ-GONZÁLEZ - NOGUES, *Environmental impacts of autonomous vehicles: A review of the scientific literature*, in *Science of The Total Environment*, 2022, 830. Il testo è disponibile al seguente link <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969722017089>>.

ALEXANDER - KEARNS - PETERSON - CASSADY, *The Impact of Vehicle Automation on Carbon Emissions*, in *Centre for American Progress*, 18 novembre 2016, all'indirizzo: <<https://www.americanprogress.org/issues/green/reports/2016/11/18/292588/the-impact-of-vehicle-automation-on-carbon-emissions-where-uncertainty-ies/>>.

CALABRESI - AL MUREDEN, *Driverless cars. Intelligenza artificiale e futuro della mobilità*, il Mulino, Bologna 2021.

RIPO, *Auto autonome, fanno bene o male all'ambiente? Ecco l'analisi*, in *FIRST online*, 25 marzo 2020, all'indirizzo: <<https://www.firstonline.info/auto-autonome-fanno-bene-o-male-allambiente-ecco-lanalisi/>>.

Sul tema della guida autonoma in generale, cfr. recentemente il completo ed aggiornato volume di G. Cassano e L. Picotti (a cura di), *Veicoli a guida autonoma. Veicoli a impatto zero. Regole, intelligenza artificiale, responsabilità*, Pacini, Pisa, 2023.