

Fantascienza? No, ricerca avanzata La mobilità del futuro comincia ora

Un convegno, organizzato da Unipol, ha fatto il punto su come ci muoveremo nelle città
Sul tavolo i temi della sostenibilità, ma pure nodi etici (vedi le vetture a guida autonoma)

di **Bianca Carretto**

Tutti ci chiediamo come saranno le città del futuro, senza pensare a visioni di fantascienza, con auto volanti e robot che ci accompagnano, con risorse energetiche in fase di esaurimento, dove tutto potrebbe essere automatizzato. Il convegno *The Urban Mobility Council*, il think tank della mobilità, presentato a Milano, presso la Fondazione Feltrinelli, organizzato dal Gruppo Unipol, patrocinato dal Ministero della Transizione Ecologica e della Commissione Europea, ha cercato di dare delle risposte concrete.

Un modello che deve associare l'uomo alla natura e l'uomo all'uomo, per affrontare i molteplici problemi interconnessi come quello dell'inquinamento atmosferico, delle risorse, della conservazione della rete idrica, dell'energia e degli alimenti, per ultimo, assolutamente non trascurabile, quello dell'edilizia abitativa. Noi, dovremo adattarci, nell'ambito di una pianificazione urbana che combini densità e

nuove tecnologie, come ha precisato Carlo Cimbri, presidente Unipol: «Le abitudini delle persone cambieranno in funzione delle facilitazioni sulla mobilità che deve essere affrontata con maggiore professionalità. Abbiamo cercato di costruire un centro di discussione poiché i progetti nascono sempre dalle idee». Il coinvolgimento del **Politecnico di Milano** ha fatto emergere realtà nuove, tanto da prevedere che, tra vent'anni, un'auto condivisa ne sostituirà almeno dieci di proprietà privata e che già ora, il 20% delle vetture in Italia, potrebbero essere permutate subito con elettriche pure. «Una mobilità che ha più voci rispetto a qualche tempo fa — ha sottolineato Stefano Genovese, responsabile delle Relazioni Istituzionali del Gruppo Unipol — stanno cambiando le fonti di energia per i mezzi di trasporto, si modificheranno le relazioni individuali con i veicoli, sta crescendo un nuovo ecosistema di prodotti e di servizi che erano sconosciuti solo fino a qualche anno fa. Il Gruppo Unipol ha investito da decenni nella telematica di bordo, sino ad arrivare a posizioni di leadership: è tempo di connettersi e condividere esperienze con

questo vasto movimento per realizzare, assieme, la seconda motorizzazione di massa degli italiani».

Per questo è stata creata la piattaforma think tank, in cui sono rappresentate tutte le istituzioni, politiche e amministrative, insieme alle filiere industriali. Massimo Nordio, Vice President Government Relations and Public Affairs di Volkswagen Group per l'Italia, ha immediatamente sposato l'iniziativa «fondamentale per fare finalmente squadra, solo uniti potremo affrontare questa trasformazione così importante per l'Italia. Non abbiamo nulla da temere, il nostro Paese deve partire all'attacco, dimostrare di essere sempre il migliore anche nel costruire auto elettriche, nel rispetto di una tradizione che ci ha visti protagonisti in questo settore. La nostra industria deve recuperare il divario che ha accumulato, questa è una sfida che l'Italia deve vincere».

È sempre Genovese a evidenziare che «think tank servirà ad inquadrare anche le normative che la nuova mobilità richiede, compresi i tanti temi etici. Pensiamo alle conseguenze, anche morali, della guida autonoma o a quello che

sta già accadendo sulla disciplina dell'uso dei monopattini, ai parcheggi riservati alle auto elettriche o ibride. Stimoleremo un confronto».

Città dunque connesse, sostenibili, autosufficienti dal punto di vista energetico, gli edifici potranno essere in grado di generare elettricità attraverso turbine eoliche integrate e pannelli solari, un sistema di geolocalizzazione ci consentirà di spostarci, con la possibilità di consultare in tempo reale i parcheggi a disposizione. Il **Politecnico di Milano**, capofila con il suo centro di mobilità sostenibile, una partnership pubblico-privata, con 50 attori distribuiti sul territorio nazionale, di cui 25 università e relativi centri di ricerca, ha promosso la sua missione, tanto da far dichiarare a Sergio Savaresi, professore di automazione nei veicoli del **Politecnico di Milano** che: «il big bang di questa rivoluzione sarà l'automazione del guidatore che spingerà verso la mobilità a servizio che, a sua volta, genererà il flusso di completamento dell'elettrificazione. Dobbiamo individuare le direttrici di sviluppo più rapide ed economiche per facilitare questa mutazione».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Ottica sostenibile

Il centro che accompagnerà la transizione

Firmato l'atto costitutivo del Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile cui partecipano 25 università, e relativi centri di ricerca e 24 imprese del mondo della mobilità e delle infrastrutture. Entrano così nel vivo le misure indicate dal Pnrr, Missione 4.2, «From Research to Business». Il Centro nasce con la missione di accompagnare la transizione «green» e

digitale in una ottica sostenibile, garantendo la transizione industriale del comparto e accompagnando le istituzioni locali a implementare soluzioni moderne. Il Centro è infatti una risposta concreta ai bisogni di crescita di un settore chiave per l'economia che, si stima, raggiungerà un valore di 220 miliardi di euro nel 2030, assorbendo il 12% della forza lavoro.

Autonoma, condivisa, elettrica Verso la nuova mobilità green ... e quella di domani La svolta green

La mobilità di oggi...

40 milioni

Le auto di proprietà privata circolanti oggi in Italia



10 mila

La media dei chilometri percorsi in un anno

30-40 anni

La vita media effettiva di un'automobile

50/120

La media dei chilometri percorsi in un giorno

2035

L'anno in cui si darà lo stop alla produzione di auto a benzina e diesel

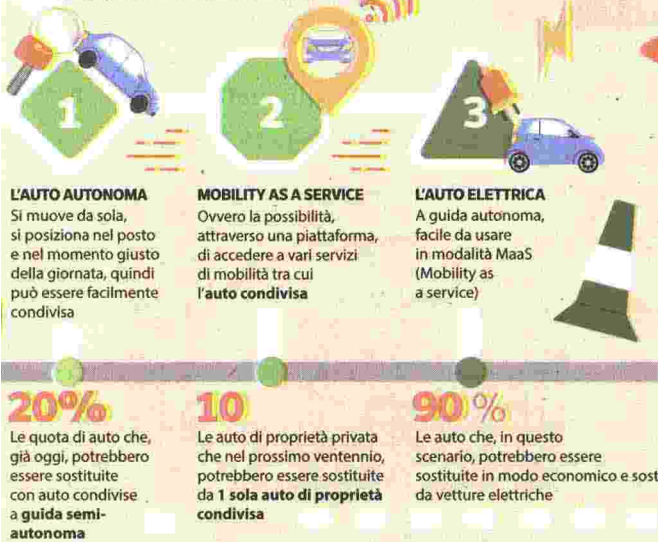
20-25 anni

Il tempo che richiederà il percorso verso la mobilità sostenibile

Fonte: Unipol - The Urban Mobility Council, Politecnico di Milano

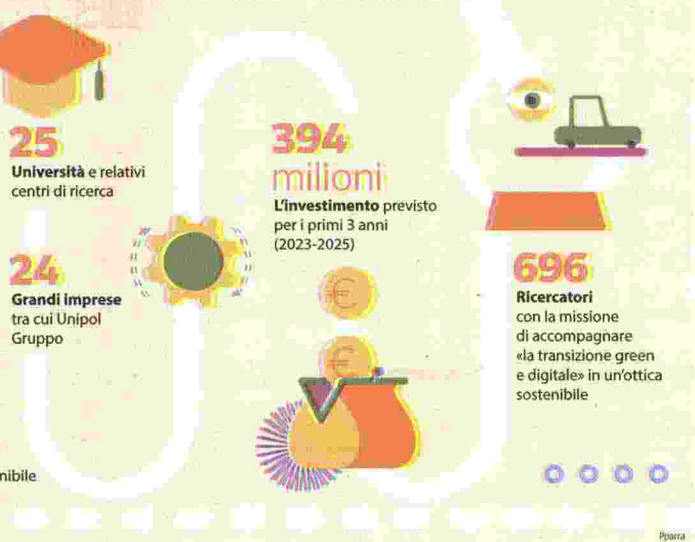
La direzione giusta

I passaggi fondamentali da compiere



Chi dirige la svolta green

Gli attori protagonisti del Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



Le abitudini cambieranno in funzione delle facilitazioni sulla mobilità

Carlo Cimbri
presidente
di Unipol



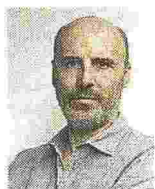
Tante voci, e stanno cambiando le fonti di energia per i mezzi di trasporto

Stefano Genovese
(Unipol)



Solo uniti potremo affrontare questa trasformazione così importante

Massimo Nordio
(Volkswagen)



Il big bang di questa rivoluzione sarà l'automazione del guidatore

Sergio Savaresi
(Polimi)



Ora di punta Chicago, il traffico automobilistico nelle Interstates 90-94 (foto Ap)

L'intervistadi **Francesca Cibrario**

«La vera rivoluzione? La guida autogestita E volerà il car sharing»

Savaresi (PoliMi): «L'ideale è il modello condiviso»

Elettrica, condivisa, autonoma: ecco la mobilità di domani. E non sono soltanto gli annunci delle aziende e le nuove regole (come lo stop alla produzione di auto a benzina e diesel dal 2035, confermato dall'Europa la scorsa settimana) a indicare la via, ma anche la matematica. «Però il paradigma che conosciamo va ribaltato: le auto elettriche sono il punto di arrivo e non di partenza», sostiene Sergio Savaresi, professore di Automazione nei veicoli al **Politecnico di Milano**. L'università, utilizzando l'enorme bacino di dati di UnipolTech, ha condotto una ricerca sui veicoli circolanti per predire e progettare i modelli di mobilità futuri. «Il provvedimento della Ue potrebbe essere un po' azzardato», continua Savaresi. «Oggi ci sono 40 milioni di auto in Italia e la maggioranza è di proprietà privata. Ma è un modello molto inefficiente e lo si vede dai numeri».

Qualche esempio?

«Non ci sono mai più del 10% di macchine usate con-

temporaneamente, neanche negli orari di punta. Un altro numero: la percorrenza media supera di poco i 10 mila chilometri l'anno. Siccome le auto sono progettate per fare 300/400 mila km, in teoria dovrebbero vivere 30/40 anni, mentre le buttiamo via molto prima. L'elettrica estrema questo problema, perché la stragrande maggioranza delle auto italiane ha percorsi giornalieri relativamente corti, 50/120 km, molto di rado supera i 300 km. Se compro un'auto elettrica mi vedo costretto a soddisfare la mia esigenza più vincolante: per questo motivo i clienti richiedono range sempre più grandi, addirittura 500 km. Queste auto hanno una batteria che dura 700 mila km: sicuramente la butterò via quasi nuova. La conclusione retrospettiva molto semplice a cui portano questi dati è che l'auto elettrica non si presta a un modello di mobilità privata».

Quindi?

«Ecco la *consecutio* giusta: prima che all'elettrico bisogna passare a un modello di

mobilità condivisa — che è pubblica, con veicoli sempre più piccoli al posto dei grandi autobus —, dove le auto le prendo come un servizio, e infatti si chiama Mobility As A Service. Un'auto condivisa può sostituirmi io di proprietà. Ma il car-sharing con la tecnologia attuale non funziona, fatta eccezione per alcune città con caratteristiche particolari, perché anch'esso è inefficiente: dovrei avere tantissime auto per garantire ai clienti un rapido accesso al veicolo quando serve. Prima ancora della Mobility As A Service, deve venire l'auto autonoma: e si chiude il cerchio. È una transizione che avverrà in 20/25 anni».

È tutto ribaltato.

«E non l'ha capito quasi nessuno. Secondo i dati, quando sarà disponibile l'auto autonoma vera, quella di livello 4 o 5 — che si muove da sola e si posiziona nel posto giusto e nel momento giusto della giornata — il modello di car sharing sarà perfettamente sostenibile, economicamente e funzionalmente, non

solo per le grandi città. Può diventare di massa e può rimpiazzare la mobilità con auto private. Solo a quel punto si presta benissimo al passaggio al 90% in elettrico. Insomma, il big bang della vera rivoluzione è l'auto autonoma».

Ma c'è una componente che forse non è prevedibile dall'analisi dei dati, quella psicologica. Ci fideremo a salire su un'auto fantasma?

«Ovviamente nessuno ha la risposta. Ma, in generale, la persona comune acquisisce un nuovo servizio, un nuovo prodotto — quindi l'elettrico, il car-sharing, l'autonoma — tipicamente se non le dà un peggioramento economico o funzionale. Se devo passare a una tecnologia che mi costa di più o mi costa più fatica, come l'elettrico o il car-sharing oggi, non lo faccio, a meno che non mi obblighino. Se, invece, vado a parità o ho piccoli vantaggi, c'è maggiore facilità a scivolare verso quel servizio. È un assunto metodologico: la gente di solito vuole andare in discesa, la salita è per pochi».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

La soluzione

«Veicoli sempre più piccoli al posto dei grandi autobus, auto prese come servizio»



La scheda

● Sergio Savaresi insegna Automazione nei veicoli al **Politecnico di Milano**.

L'università, utilizzando l'enorme bacino di dati di UnipolTech, ha condotto una ricerca sui veicoli circolanti per predire i modelli di mobilità futuri

Guideremo leggendo?
In basso una dimostrazione di un'auto a guida autonoma, frutto di una transizione ancora lontana

