

## AUTO&amp;MOTORI

## CONTROMANO

Assicurazioni,  
chi paga il conto  
dei criminali?

Secondo stime Ania (l'associazione delle compagnie assicuratrici, dati del 2022), in Italia circolerebbero 2,6 milioni di veicoli privi di copertura assicurativa, pari al 5,6% del totale, che l'anno scorso sono stati coinvolti in 21.343 sinistri, per un totale di 138,6 milioni di euro di danni provocati. Vanno aggiunti poi gli atti di pirateria, che avvengono quando il guidatore si dà alla fuga dopo l'incidente: nel 2022 hanno riguardato 13.388 veicoli non identificati, per 109,6 milioni

di euro di rimborsi. Un dramma sociale considerando che in caso d'incidente con danni a persone o cose, per ottenere un risarcimento è necessario rivolgersi al Fondo di garanzia per le vittime della strada, gestito dalla Consap, con tempistiche lunghe e risultati incerti. Il fondo è alimentato dai contributi che tutti versano come quota dei premi delle polizze: il conto dei furbetti e dei delinquenti, anche qui, lo pagano sempre le persone oneste e corrette.

## DA SAPERE

**Interpretare la realtà e risolvere i problemi. Questo e molto altro fa la AI al volante**

L'intelligenza artificiale in automobile è diventata ormai una compagna di viaggio fissa. Indicata anche come AI (dall'inglese *Artificial Intelligence*), è la capacità che ha un software di interpretare la realtà, risolvere problemi e prendere decisioni. Per svilupparla si ricorre alla *machine learning*, a sua volta basata sul *deep learning*. Il primo è una forma di autoapprendimento che parte da dati grezzi: per esempio, il software impara come comportarsi a uno stop "guardando" migliaia di ore di video al riguardo. Il secondo è un modo di procedere che imita quello del cervello umano, dove ogni neurone virtuale di una rete neurale si occupa di un solo aspetto anziché dell'intera operazione. Per esempio, per interpretare un cartello stradale, uno riconosce la forma, un altro i colori, un altro ancora le lettere e così via.

"Addestrare" in questo modo il software delle automobili richiede tempo, e un'enorme mole di dati. Per l'Autopilot della Tesla (uno dei più sofisticati sistemi di guida assistita) servono 48 reti neurali, addestrate in 70.000 ore per produrre 1.000 previsioni diverse per ogni intervallo di tempo.

Allo stesso modo, analizzando le immagini di una telecamera interna, l'auto "capisce" se chi è al volante è stanco e suggerisce di fermarsi. Una forma semplificata viene impiegata per apprendere gusti e abitudini dell'automobilista: il sistema multimediale può suggerire una destinazione o un tipo di musica da ascoltare.

Ma l'intelligenza artificiale ha anche altre applicazioni: si va dalla manutenzione predittiva (il computer, analizzando i dati di vari sensori, "intuisce" quando un pezzo della vettura sia da sostituire prima che si rompa), alle previsioni sul traffico e sul rischio di incidenti o di danneggiamenti del fondo in un certo tratto di strada. (A.C.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA



# L'intelligenza artificiale ora spaventa l'automobile

ALBERTO CAPROTTI

Estetica e stile, potenza, consumi, prezzo: in passato erano queste le discriminanti principali che spingevano all'acquisto di un'automobile. Oggi non è più così, o almeno questo vorrebbero far credere i costruttori che - per adattarsi alle teoriche esigenze del mercato più che ai gusti dei loro clienti - stanno spostando il focus della loro attività dal prodotto tradizionale a un'esperienza più ampia di mobilità. Il passaggio verso veicoli costruiti intorno ai servizi digitali e all'intelligenza artificiale sta debordando, trasformando le automobili - almeno quelle sopra al livello di ingresso dei listini - prima in cellulari con le ruote e ora in sofisticati computer con il volante. O anche senza, se e quando la guida autonoma raggiungerà questo traguardo. Ma se la rivoluzione in atto sta in-

dubbiamente portando vantaggi per tutti in tema di sicurezza, comfort e funzionalità operative, l'eccesso di tecnologia in tema di connessione e intrattenimento rischia di confondere e distrarre chi guida, indisponendo non poco chi a

La tecnologia dilaga sulle vetture di ultima generazione. Uno studio: "Chi guida si sente sopraffatto e non sa usarla"

Il mercato in realtà suggerisce che l'offerta in termini di software all'interno dei nuovi veicoli può essere in alcuni casi un valore aggiunto per l'acquirente "altospesente", ma che soprattutto promette di portare significativi e nuovi guadagni all'industria automobilistica. Questo tema fa è stato al centro del convegno "Digitalizzazione, connettività e gestione dei dati",

tenutosi all'interno del Motor Valley Fest 2023. In quella occasione l'intervento di Accenture - una delle principali società di consulenza strategica al mondo - ha chiarito come si stia trasformando il modello di business dei vari costruttori, sottolineando che «la maggior parte delle case automobilistiche ha ancora molte opportunità da cogliere in questo campo: ad oggi i servizi digitali generano solo il 3% circa

dei loro ricavi a livello globale, mentre si stima che nei prossimi due decenni questo valore salirà fino a 3,5 trilioni di dollari, ovvero il 40% dei ricavi complessivi della filiera».

Il processo in atto però sembra più imposto che frutto di reali esigenze, tanto più che la costruzione di

un forte nucleo digitale (tecnologia, processi, connettività) all'interno del prodotto auto in grado di sfruttare la grande potenzialità dei dati e dell'intelligenza artificiale, presuppone costi elevatissimi che si riflettono inevitabilmente sui prezzi finali.

Un'inchiesta recente di Hyundai in Gran Bretagna ha rivelato che quasi il 70% dei proprietari di auto di ultima generazione si sentono sopraffatti dalla tecnologia della loro vettura. E che oltre un terzo di loro (40%) dichiara di non usarla mai nel suo pieno potenziale. Più della metà (55%) ha ammesso che ciò è dovuto alla completa ignoranza dei sistemi, mentre il 31% degli intervistati confessa di non fidarsi, non sapendola usare correttamente. Numeri che fanno riflettere. E che fanno dubitare dell'idea che l'automobile abbia imboccato la strada giusta

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## STELLANTIS

**Un assistente vocale a cui chiedere tutto DS porta ChatGPT sui suoi modelli**

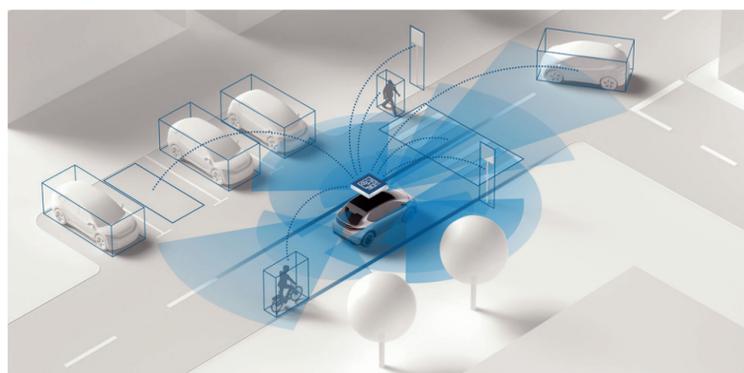
Sono molte le Case automobilistiche impegnate sul fronte dell'Intelligenza Artificiale, la nuova tecnologia utilizzata per automatizzare compiti e risolvere problemi complessi. Si tratta di un'area di ricerca sempre più importante, destinata a un ruolo fondamentale nell'infotainment, utilizzando le tecniche di Machine Learning e Deep Learning per generare nuovi dati (tra cui immagini, musica e testo) e rispondere a una varietà impressionante di domande. Il primo e più importante esempio è ChatGPT, un chatbot sviluppato da OpenAI capace di simulare una conversazione con un essere umano.

Il primo marchio ad averne annunciato l'utilizzo sui modelli di serie è stato DS che ha integrato ChatGPT con DS Iris System, disponibile su tutta la gamma DS3, DS4, DS7 e DS9. Consente agli utenti di vivere un'esperienza di conversazione rivoluzionaria, di accedere a informazioni utili e di effettuare un'ampia gamma di operazioni. In pratica diventa un assistente digitale dedicato all'esperienza di viaggio. A ChatGPT si può chiedere di indicare i luoghi culturali o artistici da visitare durante un viaggio, le recensioni dei ristoranti lungo la rotta e perfino di creare una storia di fantasia per intrattenere i bambini.

Tutte queste situazioni e molto altro ancora si attivano con il riconoscimento vocale Iris, proprio grazie al supporto dell'intelligenza artificiale ChatGPT. Per utilizzarlo, è sufficiente dire «OK Iris» o premere l'apposito pulsante sul volante. L'interazione vocale con il chatbot inizia in sicurezza, senza che sia necessario distogliere lo sguardo dalla strada o le mani dal volante. Stellantis nella fase pilota punta a valutare l'esperienza delle prime 20 mila richieste. Così l'integrazione di ChatGPT in DS Iris System è offerta senza costi aggiuntivi per sei mesi abbonandosi entro il 29 febbraio 2024.

Maurizio Bertera

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Sensori, algoritmi, intelligenza artificiale: è la tecnologia Bosch in favore della sicurezza

## IL PROGETTO LUKAS DI BOSCH

**Traffico più sicuro con la connettività**

Bosch, il colosso tedesco dell'innovazione e dei servizi, ha reso noti i primi risultati del progetto di ricerca Lukas, svolto dall'Università di Ulm-Lehr con l'obiettivo di aumentare l'efficienza e la sicurezza nei futuri scenari di traffico misto in ambiente urbano.

Svolto con la collaborazione di Mercedes-Benz, Lukas utilizza tutte le informazioni provenienti dai sensori delle infrastrutture, dalle auto e dai veicoli commerciali connessi e da dispositivi mobili come gli smartphone utilizzati da pedoni e ciclisti. Il sistema fornisce dati anonimi relativi agli utenti della strada e agli oggetti fissi, compresi indicatori come la posizione, l'estensione ed eventualmente la velocità e la direzione di movimento. Le informazioni pre-elaborate dai sensori vengono trasmesse a un server collegato direttamente alla rete 5G in prossimità dell'incrocio e che provvede alla trasmissione dei dati con un ritardo minimo. Un algoritmo collocato nel server è in grado di creare un modello completo dell'ambiente locale e di

utilizzarlo come base per pianificare le manovre di tutti gli utenti della strada connessi, con una visione che si estende ad aree che non potrebbero rilevare autonomamente.

Nei test, svolti in un'area pubblica nel quartiere di Ulm-Lehr, è stato possibile verificare i vantaggi dell'approccio Lukas in termini di maggiore efficienza e sicurezza del traffico. I risultati delle simulazioni degli algoritmi di pianificazione basati sull'intelligenza artificiale hanno registrato una significativa riduzione del consumo di carburante e una diminuzione del tempo necessario per attraversare l'incrocio rispetto alla guida tradizionale. Ritardando il traffico in arrivo per consentire il comportamento cooperativo, gli utenti della strada che sorpassano i veicoli fermi e gli utenti vulnerabili che attraversano la strada sono protetti nelle aree con visibilità limitata. Grazie alla nuova tecnologia, gli utenti della strada riconoscono per tempo la strategia di guida più sicura ed efficiente. (A.C.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## MERCEDES

**L'analisi dei dati per costruire auto migliori**

Mercedes ha introdotto ChatGPT all'interno delle sue vetture, con uno specifico programma di sperimentazione nel dispositivo di assistenza vocale del sistema d'infotainment MBUX. Ma il marchio tedesco ne sta sperimentando le potenzialità anche nelle attività produttive: il chatbot è stato integrato nell'ecosistema digitale MO360 per accelerare la gestione della qualità, l'identificazione e l'analisi degli errori e l'ottimizzazione dei processi industriali. ChatGPT può, per esempio, supportare gli operai come interfaccia vocale universale, aiutare gli ingegneri a identificare i problemi e semplificare la raccolta dei dati, favorire il dialogo fra i tecnici e migliorare la capacità d'integrazione delle esigenze dei clienti nei processi di sviluppo. In sostanza, a Stoccarda ritengono che ChatGPT possa trasformarsi in un fondamentale strumento di analisi automatico e in tempo reale di tutte le informazioni necessarie per le attività industriali.



La nuova BMW Serie 5 è proposta con motorizzazioni a gasolio e in versione 100% elettrica

## TANTA TECNOLOGIA SULL'OTTAVA GENERAZIONE

**Bmw Serie 5 è (anche) un videogioco**

GABRIELE VILLA

L'auto come videogioco o il videogioco a bordo per passare il tempo in auto? "Gaming" è infatti la parola d'ordine per aprire le porte della nuova BMW Serie 5, giunta all'ottava generazione. Chiariamo subito che la nuova sontuosa vettura (2,995 metri di passo) della Casa di Monaco non è affatto un gioco. Anzi, va presa molto sul serio, quanto a prestazioni e tecnologia di bordo, ma che, nella versione elettrica, propone, per intrattenere conducente e passeggeri, durante la ricarica della vettura, quindi rigorosamente fermi e con l'auto parcheggiata adeguatamente, un'ampia scelta di videogiochi attivabili utilizzando il proprio smartphone come joystick, e di programmi in streaming. Risultato? Non ci annoia e, se tutto fila liscio durante il pieno di energia, non ci accorge nemmeno del (poco) tempo, 30 minuti circa, che passa per raggiungere l'80 per cento della carica. Scenografico il grande pannello curvo con il di-

splay della strumentazione da 12,3 pollici e quello dell'infotainment da 14"9. Tempo di materiale vegano per gli arredi, come la simil-pelle "Veganza". Eccellente dotazione di Adas per una guida assistita di secondo livello. Si potrebbe anche guidare senza mani, ma in Italia non ancora, per fortuna. Due le vetture che abbiamo avuto in prova, così belle quanto differenti: la Serie 5 Diesel, 520xdDrive a trazione integrale (c'è anche la posteriore) da 197 Cv, ruote posteriori sterzanti (opzionali), barre stabilizzatrici attive e controllo elettronico che azzerano il rollio, e sospensioni a richiesta anche adattive completano il quadro. Quanto alla 15 M60 invece la trazione è sempre integrale, ma ovviamente elettrica, con 601 cavalli e 820 Nm di coppia da sfoggiare (accelera a 0 a 100 km/h in 3,8 secondi) e un peso di 2.380 chilogrammi, quasi 500 in più dunque rispetto alla versione a gasolio. Anche il listino non è un gioco: parte infatti da ben 70.300 euro per la versione a gasolio.

© RIPRODUZIONE RISERVATA