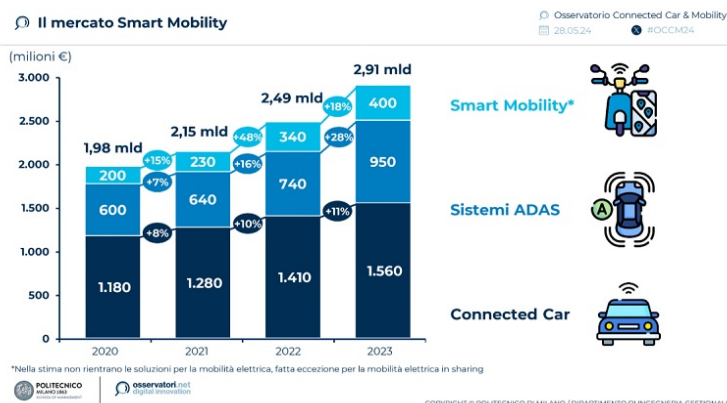




Osservatorio Connected Car PoliMi 2023



: mercato 2,9 Mld, +17%. Metá delle auto già connesse settore delle auto connesse e della mobilità smart continua a crescere.

Nel 2023 il mercato italiano ha raggiunto un valore di 2,9 miliardi di euro, +17% rispetto al 2022

Un risultato di tutto rispetto, se messo in relazione a quello dei principali Paesi occidentali, che presentano una crescita tra il +10% e il +20%. Le soluzioni per l'auto connessa valgono 1,56 miliardi di euro (+11% in un anno), i sistemi di Advanced Driver Assistance Systems (ADAS) integrati nei nuovi modelli, come la frenata automatica d'emergenza o il mantenimento del veicolo in corsia, raggiungono i 950 milioni di euro (+28%), le soluzioni Smart Mobility nelle città, in primis per la gestione dei parcheggi e la sharing mobility, i 400 milioni di euro, +18%. A fine 2023 nel nostro paese si contano 16,9 milioni di auto connesse, poco meno della metà del parco circolante (42%), 1 ogni 4 abitanti.

Cresce la sperimentazione della Smart Road

Sono 258 i progetti a livello mondiale dal 2015, ben 141 sono stati attivati nel biennio 2022-23. In Italia negli ultimi tre anni sono state avviate 19 iniziative. Sette Italiani su 10 sono interessati ad utilizzare nuovi servizi di Smart Mobility in futuro, le soluzioni più desiderate riguardano il trasporto pubblico locale (23%) e la gestione dei parcheggi (20%).

Gli utenti italiani sarebbero disposti a rinunciare all'auto per modalità di trasporto più sostenibili, a patto di avere mezzi pubblici più frequenti (45%), parcheggi gratuiti nei punti di snodo (30%) e mezzi pubblici e veicoli in sharing accessibili in modalità free (29%). In particolare, considerando la sfera della sostenibilità, il 40% dei cittadini sta già oggi riducendo l'utilizzo dell'auto per soluzioni alternative come il car sharing o la micromobilità. Solo il 15%, invece, utilizzerebbe un'auto a guida autonoma nei prossimi anni, il 19% è contrario ad un possibile utilizzo, ben 2 consumatori su 3 (66%) hanno



ancora forti dubbi. I contrari sono frenati soprattutto dalla sensazione di non avere il controllo della vettura (36%), dal piacere di guidare in prima persona (32%) e dalla sensazione di insicurezza (31%).

Sono alcuni risultati della ricerca dell'Osservatorio Connected Car & Mobility della School of Management del Politecnico di Milano*, presentata durante il convegno: **“Accelerare verso una mobilità connessa e sostenibile: è tempo di cambiare marcia”**.

*“Il settore della mobilità connessa continua a crescere, spinto da innovazioni tecnologiche e novità normative – afferma **Giulio Salvadori**, Direttore dell'Osservatorio Connected Car & Mobility –. Sempre più aziende sono in grado di raccogliere grandi quantità di dati da veicoli e infrastrutture connesse, utilizzabili per offrire nuovi servizi di valore. E i risultati si vedono: nel 2023 il fatturato della vendita di servizi è cresciuto del 29%, toccando i 620 milioni di euro. Sul fronte normativo, incide sia l'obbligo a partire dal 2024 di integrare specifici ADAS all'interno di tutte le vetture di nuova immatricolazione che quello dal 2035 di immatricolare solo veicoli a zero emissioni. La connettività avrà un ruolo molto importante nella gestione dei nuovi modelli elettrici e ibridi, e nel garantire scambi di informazioni tra veicolo e infrastruttura”*.

*“Il settore Automotive sta attraversando una fase di profonda trasformazione, alimentata dalle pressioni legate alla necessità di ridurre le emissioni inquinanti, dai cambiamenti nelle aspettative dei consumatori e dalle innovazioni tecnologiche – spiega **Giovanni Miragliotta**, Responsabile scientifico dell'Osservatorio Connected Car & Mobility -. Tra queste spicca l'Intelligenza Artificiale. L'AI Generativa è in grado di produrre dati sintetici e sviluppare ambienti di test virtuali, accelerando così lo sviluppo di algoritmi per la guida autonoma in modo più sicuro ed efficiente. In sostanza, l'AI potrà generare scenari simulati per testare le proprie capacità, e i dati ricavati potranno essere successivamente utilizzati per ottimizzare continuamente questi ambienti di prova, in un processo ciclico che contribuirà a migliorare sicurezza e diffusione dei veicoli a guida autonoma”*.

Le auto connesse

Nel 2023 le immatricolazioni di auto in Italia hanno superato 1,5 milioni di unità, (+19% vs 2022), ma ancora lontano dal picco di 1,9 milioni raggiunto nel 2019. Solo il 4,2% del totale (66.300 unità, + 0,5% rispetto al 2022) sono elettriche, mentre le vetture ibride plug-in scendono al 4,4% (-0,7%). Guardando al parco circolante, i veicoli elettrici salgono a 220.000 unità e le ibride plug-in a 242.000, rappresentando complessivamente solo l'1,1% del totale. Sono invece 16,9 milioni le auto connesse nel nostro Paese. Tra queste, si registrano 5,1 milioni di auto nativamente connesse tramite SIM in ambito consumer (+19% vs 2022), 1,5 milioni di auto aziendali connesse per il fleet management (+25%) e 10,3 milioni di box GPS/GPRS per la localizzazione e la registrazione dei parametri di guida con finalità assicurative (+3%). Sul fronte dell'auto a guida autonoma, solo il 15% degli utenti si dichiara propenso ad utilizzarne una nei prossimi anni. I principali motivi tra chi è favorevole sono la comodità di “poter fare altre attività durante il tragitto” (43%), la maggiore sicurezza (34%) e la possibilità di trovare parcheggio autonomamente (29%).

La Smart Mobility

Il tema Smart Mobility è considerato fondamentale o molto rilevante da più di 4 comuni



italiani su 5 (83%) con popolazione superiore ai 15.000 abitanti. Sono in lieve aumento le iniziative: nel 2023 il 53% dei comuni ha avviato progetti, nel 2022 erano il 50%. Poco più di 3 comuni su 4 (77%) hanno avviato almeno un progetto nel triennio 2021-2023, con mobilità elettrica (88%) e sharing mobility (72%) ai primi posti. Per il futuro, si guarda anche a nuove sperimentazioni, in primis in ambito guida autonoma (31%), Air Mobility e Mobility as a Service (MaaS, 16%).

Il 29% dei comuni (-14% vs 2022) non utilizza i dati generati dai progetti, anche se il 16% dichiara di volerli utilizzare in futuro, riconoscendone l'importanza strategica. Rispetto al 2022, aumentano le iniziative che sfruttano i dati per offrire servizi ai cittadini o condividerli con altre società (25%, +9%). Ancora, però, con utilizzo prevalente di tipo informativo o diagnostico: nessun comune utilizza i dati in modo adattivo, sfruttando algoritmi di Intelligenza Artificiale.

Nel triennio 2021-23 aumenta il numero di iniziative dei progetti MaaS attivati a livello globale, (+47% vs 2018-20). In Italia l'attenzione dei comuni è rivolta all'attivazione di diverse sperimentazioni in questo ambito, anche grazie ad ulteriori stanziamenti del PNRR dedicati al progetto "MaaS4Italy" nel 2023: 16 milioni di euro destinati a progetti pilota che mirino ad espandere l'utilizzo della mobilità integrata. Tra i servizi MaaS di maggiore interesse per il consumatore troviamo il trasporto pubblico urbano (30%), le soluzioni per il parcheggio (24%) e il car sharing (18%).

Le Smart Road

Il 2023 è stato un anno molto importante per lo sviluppo di Smart Road & Smart Infrastructure, a livello nazionale e internazionale: dei 258 progetti censiti a partire dal 2015 a livello globale, ben 141 sono stati lanciati nel biennio 2022-23 (2023: 70; 2022: 71, +48% vs 2021). In Italia sono 19 le iniziative attivate negli ultimi tre anni, con esempi recenti particolarmente virtuosi, a riprova dell'impegno e dell'interesse del Paese su questo fronte.

*"In questo scenario, l'evoluzione delle tecnologie V2X giocherà un ruolo chiave – commenta **Monica Nicoli**, Responsabile scientifica dell'Osservatorio Connected Car & Mobility – permettendo a veicoli e infrastrutture di condividere in tempo reale grandi volumi di dati, aumentando la capacità di coordinamento delle manovre in scenari complessi di mobilità e rendendo la comunicazione efficiente, robusta, versatile e sicura"*

La prospettiva del consumatore

Cresce la percentuale di consumatori italiani che possiede un'auto con almeno una funzionalità smart (44% nel 2023). La propensione del consumatore a fruire di nuovi servizi di Smart Mobility è piuttosto elevata, con il 71% che si dichiara interessato a tali iniziative. Le soluzioni più desiderate riguardano il trasporto pubblico locale (23%) e la gestione dei parcheggi (20%).

Tuttavia, di fronte a tante innovazioni che di anno in anno trovano sempre più spazio nel mercato, secondo un'indagine realizzata in collaborazione con BVA Doxa, il 75% degli Italiani non è soddisfatto di come il proprio comune affronta i problemi legati alla mobilità urbana (ad esempio traffico, carenza di parcheggi e piste ciclabili). Tra gli aspetti più critici l'affidabilità dei tempi di arrivo previsti dei mezzi di trasporto pubblico (27%), l'esperienza di viaggio durante lo spostamento vero e proprio (25%) e le modalità di



prenotazione e pagamento del servizio (14%). Il 40% dei cittadini sta già oggi riducendo l'utilizzo dell'auto a vantaggio di soluzioni alternative come il car sharing o la micromobilità. Le fasce di popolazione più senior (55-74 anni) sono meno disposte a privarsi della propria auto privata. Al più, cercano di minimizzare gli spostamenti (45%) o monitorano le proprie abitudini di guida per renderle più sostenibili (38%). Al contrario, poco meno di 1 consumatore su 4 (24%) punta su trasporti alternativi, con i più giovani (18-34 anni) tra i principali promotori di questo cambiamento.

Il ruolo dei dealer e degli autoriparatori

La trasformazione che sta subendo il settore Automotive ha implicazioni su tutti gli attori della filiera, incluso il business dei concessionari/dealer e quello degli autoriparatori. Cresce la percentuale di utenti che si ritiene soddisfatto dell'esperienza di acquisto in concessionaria (89%, +11% vs 2023). Il 40% mostra un'elevata fiducia nei confronti dei rivenditori auto, preferendo l'acquisto in loco rispetto a quello online, mentre il 39% vorrebbe ricevere in futuro servizi dedicati ai veicoli connessi.

Lato dealer, il 70% (+16%) considera il noleggio tra le tendenze più rilevanti nel settore, il 37% punta su ADAS & guida autonoma e il 30% su servizi di ricarica per veicoli elettrici o ibridi. Al contempo, i rivenditori concordano sul fatto che l'incertezza riguardante la futura fonte di alimentazione (86%) e l'aumento dei prezzi (81%) siano tra i principali fattori che rallentano l'acquisto di veicoli in concessionaria. Infine, il 79% degli autoriparatori ha già sentito parlare di veicoli connessi, ma solo il 48% ha effettuato riparazioni o calibrazioni di sistemi ADAS. Tra coloro che sono già informati sul tema della connettività, solo il 29% ha avuto modo di lavorarci e 2 autoriparatori su 3 (65%) hanno iniziato a sfruttare i dati raccolti all'interno dell'officina. Guardando al futuro, poco più di 1 su 3 (36%) vede la manutenzione predittiva come un'opportunità di business su cui investire, al netto di alcune difficoltà come lo scarso interesse da parte del consumatore (38%) e la mancanza di competenze degli addetti (27%).

(*)L'edizione 2023-24 dell'Osservatorio Connected Car & Mobility è realizzata in collaborazione con il DEIB (Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria), il MECC (Dipartimento di Meccanica) e l'IoT lab e con il supporto di 1NCE, Almagora, BVA Doxa, Centro Nazionale Mobilità Sostenibile (MOST), Cisco, Concept Reply, Generali Jeniot, InfoCert, Iveco, Movyon – Gruppo Autostrade per L'Italia, NTT Data, Sinelec – ASTM Group, Stellantis, Storm Reply, Targa Telematics Viasat, Telepass, TIM, VHIT, Vodafone Automotive; AVL, Bonfiglioli, CRIF, Engineering, Europ Assistance, FS Italiane – ANAS, Kia Italia, Lamborghini, Pirelli, QueenCar, Renault, Sara Assicurazioni, SCAE, Start Romagna, Swiss Re, TechRail, Toyota, UnipolTech, Vera Consulting, Volkswagen Group Italia, W.A.Y.; AIAGA, ANFIA, ANIASA, AsConAuto, Assilea.

Gli Osservatori Digital Innovation della School of Management del Politecnico di Milano nascono nel 1999 con l'obiettivo di fare cultura in tutti i principali ambiti di Innovazione Digitale. Oggi sono un punto di riferimento qualificato sull'Innovazione Digitale in Italia che integra attività di Ricerca, Comunicazione e Aggiornamento continuo. La Vision che guida gli Osservatori è che l'Innovazione Digitale sia un fattore essenziale per lo sviluppo del Paese. La mission è produrre e diffondere conoscenza sulle opportunità e gli impatti che le tecnologie digitali hanno su imprese, pubbliche amministrazioni e cittadini, tramite modelli interpretativi basati su solide evidenze



empiriche e spazi di confronto indipendenti, pre-competitivi e duraturi nel tempo, che aggregano la domanda e l'offerta di Innovazione Digitale in Italia.

Le attività sono svolte da un team di quasi 100 tra professori, ricercatori e analisti impegnati su circa 50 differenti Osservatori che affrontano i temi chiave dell'Innovazione Digitale nelle Imprese (anche PMI) e nella Pubblica Amministrazione: 5G & Beyond, Agenda Digitale, Artificial Intelligence, Big Data & Business Analytics, Blockchain & Web3, Business Travel, Cloud Transformation, Connected Car & Mobility, Contract Logistics "Gino Marchet", Customer Experience B2b, Cybersecurity & Data Protection, Data Center, Design Thinking for Business, Digital & Sustainable, Digital B2b, Digital Content, Digital Identity, Digital Transformation Academy, Droni e Mobilità Aerea Avanzata, eCommerce B2c, EdTech, Export Digitale, Extended Reality & Metaverse, Fintech & Insurtech, Food Sustainability, FUTURES | Sense Making by System Thinking, HR Innovation Practice, Innovative Payments, Innovazione Digitale nella Cultura, Innovazione Digitale nel Retail, Innovazione Digitale nelle PMI, Intelligent Business Process Automation, International Observatory on Electronic Invoicing, Internet Media, Internet of Things, Life Science Innovation, Omnichannel Customer Experience, Platform Thinking Hub, Professionisti e Innovazione Digitale, Quantum Computing & Collaboration, Sanità Digitale, Smart AgriFood, Smart City, Smart Working, Smart Working nella PA, Software & Digital Native Innovation, Space Economy, Startup Hi-tech, Startup Thinking, Supply Chain Finance, Supply Chain Planning, Tech Company – Innovazione del Canale ICT, Travel Innovation.

osservatori.net

