EDIZIONE 3 - marzo 2024

AUTO INSIDE

La rivista specializzata dei garagisti ticinesi

www.upsa-ti.ch

UPSA | AGVS
Unione Professionale Svizzera dell'Automobile
SEZIONE TICINO

pag. 1 Maggiore fiducia verso i membri di UPSA
pag. 2 Fotografie dei veicoli con elaborazione immagini assistita dall'IA
pag. 3 Attività supplementari utili e vantaggiose
pag. 4 Incrementare la redditività del dopo-vendita
pag. 7 Grandi batterie—numerose leggi e direttive
pag. 8 In futuro offriremo tutto da un'unica fonte
pag. 10 La sfida dell'infrastruttura di ricarca
pag. 13 Il futuro: steer-by-wire
pag. 16 SR e servizio militare
pag. 18 Il mercato degli pneumatici estivi si mette in moto
pag. 22 Statistiche immatricolazioni Ticino febbraio 2024

EDITORIALE

Maggiore fiducia verso i membri di UPSA

Cara lettrice, Caro lettore,

fidarsi è bene, non fidarsi è meglio, come recita un noto proverbio. Fortunatamente, l'intuizione personale raramente ci inganna, tuttavia esistono situazioni nella vita in cui è meglio essere prudenti. Un esempio è l'acquisto di un'auto usata. Questo è anche il consiglio della rinomata rivista "Der Beobachter": nella sua edizione di inizio febbraio, l'articolo dal titolo "So fahren Sie gut mit dem Gebrauchtwagen" offre consigli a cosa prestare attenzione quando si acquista un'auto usata. Riguardo all'affidabilità di un commerciante, "Der Beobachter" scrive: "I membri di UPSA devono rispettare determinati requisiti minimi".

Il codice etico, il nuovo marchio di qualità uniforme di UPSA elaborato l'anno scorso, sta evidenziando i suoi effetti. Ha la funzione di guida per i nostri membri nei rapporti con i clienti, i collaboratori, i colleghi e l'ambiente, e allo stesso tempo rafforza l'immagine del garagista verso l'esterno, come è stato appena dimostrato.

Non c'è nulla da obiettare verso la fiducia e l'affidabilità dell'intuizione. Il controllo, d'altra parte, in alcune occasioni non può fare male. Soprattutto se, come in questo esempio, ne approfittano entrambe le parti.

Restiamo a vostra disposizione e vi terremo aggiornati.

Cordiali saluti.

Thomas Hurter, Presidente centrale

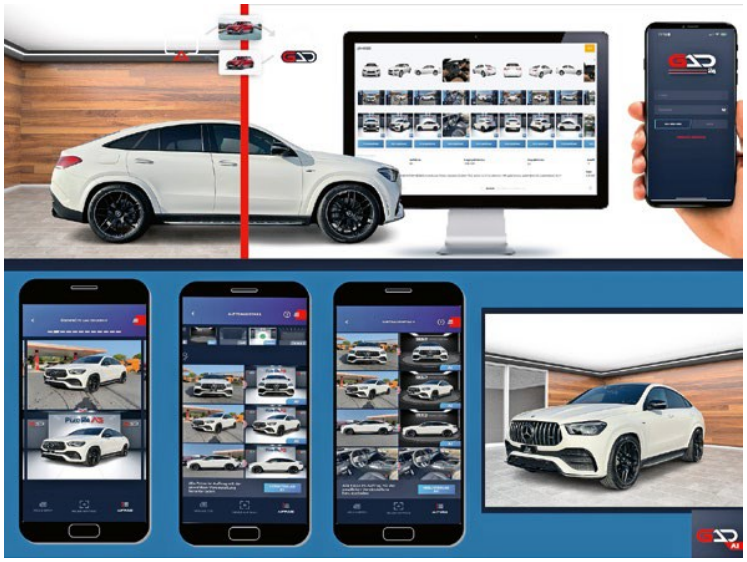
la mia ESA+ Più forti, insieme

QUALITY 1

Applicazione per foto

Fotografie dei veicoli con elaborazione immagini assistita dall'IA

L'applicazione GAD24 consente ai concessionari di auto di risparmiare tempo. Questo strumento, sviluppato da Pixel24 SA, permette di fotografare i veicoli in modo professionale utilizzando uno smartphone. In seguito gli annunci possono essere valorizzati riducendo i tempi di giacenza. **Ilir Pinto**



GAD24 consente una fotografia dei veicoli efficiente e uniforme a sostegno dei rivenditori professionali. Foto: Pixel24 SA

Per vendere veicoli con successo, è necessario presentarli in modo professionale. Oggi, per farlo, non è più indispensabile disporre di un costoso equipaggiamento fotografico. Anche i non professionisti possono scattare foto di alta qualità con il proprio smartphone.

Con l'applicazione GAD24, i venditori di veicoli non devono preoccuparsi che lo sfondo davanti al quale si trova il veicolo sia attraente e ordinato. È sufficiente avere abbastanza spazio per fare un giro completo del veicolo. A questo scopo, l'applicazione guida i venditori per trovare sempre le visualizzazioni e gli angoli corretti. Nel contempo, il software scatta automaticamente un certo numero di foto. Ad esempio, per le riprese esterne a 360 gradi, che sono pure possibili, sono necessarie solo 16 immagini. Le foto scattate possono essere trasferite direttamente tramite lo smartphone per un'ulteriore elaborazione. A questo scopo, viene utilizzata l'intelligenza artificiale: i veicoli vengono ritagliati (sia all'interno che all'esterno) e viene aggiunto uno sfondo personalizzato, a cui, su richiesta, possono essere integrati elementi della propria identità visiva. "Lo strumento può elaborare tutti i tipi di veicoli, dall'auto alla moto", spiega Markus Garcia, CEO di Pixel24 SA, società che ha fondato nel 2018 e che ha sviluppato e lanciato sul mercato il software GAD. Se si desidera fotografare modelli che non possono essere ritagliati grazie all'intelligenza artificiale, è possibile far elaborare queste foto nell'arco di sei ore dai grafici di Pixel24 (prestazione con un supplemento di prezzo).

Per le importanti borse online di veicoli o i social media

Gli utenti possono creare diversi set appositamente progettati per le importanti borse online di veicoli o per la vendita tramite i social media. "I social media permettono di fare cose più appariscenti, che potrebbero non essere in linea con le direttive dei portali di vendita online", spiega M. Garcia. Le foto finite possono essere scaricate e salvate sullo smartphone o sul computer e, se necessario, integrate nel sistema del commerciante tramite l'interfaccia DMS.

Pixel24 SA, con sede a Feusisberg (SZ), è specializzata in diverse soluzioni digitali per il commercio professionale di veicoli. Oggi, secondo quanto dichiarato dalla società stessa, Pixel24 SA ha circa 300 clienti in tutta la Svizzera. L'applicazione GAD è stata installata più di 150.000 volte e offre tre varianti di abbonamento (Standard, Premium e Premium-Plus; da 39 a 139 franchi all'anno). A seconda dell'abbonamento, si può usufruire dell'autocorrezione tramite IA, al controllo di qualità manuale e fino alla post-elaborazione da parte di grafici specializzati. <

Maggiori informazioni su:
pixel24.world

Info ESA

Attività supplementari utili e vantaggiose

Le attività supplementari sono servizi a valore aggiunto, grazie ai quali garage e carrozzerie possono incrementare il loro fatturato. Offrendo prestazioni supplementari, un'azienda non solo genera maggiori entrate ma aumenta anche la fidelizzazione dei clienti e si distingue dalla concorrenza.

La gamma delle attività supplementari è molto ampia. Ecco alcuni esempi.

Lavaggio del cambio automatico
La durata di un cambio automatico può essere prolungata mediante un lavaggio. Se si notano ritardi di innesto, spiacevoli vibrazioni o colpi all'inserimento delle marce, oppure se il passaggio alla marcia superiore avviene solo a un regime troppo elevato, ci potrebbero essere problemi nel sistema di trasmissione. Il cambio dell'olio con contemporaneo lavaggio permette di pulire e lubrificare nuovamente i componenti del cambio, migliorando anche la dissipazione del calore e la trasmissione della forza.

Pulizia del motore
Gli apparecchi per la pulizia del motore vengono utilizzati per rimuovere depositi, sporco e residui all'interno del motore stesso. Il processo pulisce a fondo anche componenti specifici come il filtro antiparticolato dei motori diesel, il turbocompressore, gli iniettori, i sistemi di aspirazione e le valvole. Questo contribuisce a migliorare la potenza del motore, ad aumentarne l'efficienza e a prolungarne la durata.

Riparazione di danni da pietrisco
Il pietrisco che colpisce il parabrezza può causare rapidamente gravi problemi. Fortunatamente, ci sono soluzioni efficienti per risolverli. La manutenzione regolare dei veicoli presso l'autofficina consente di individuare tempestivamente tali danni, evitando così i problemi conseguenti (ad es. crepe). Una riparazione tempestiva non solo garantisce la sicurezza del conducente, ma è anche economica ed ecologica rispetto alla sostituzione dell'intero parabrezza.

Sigillatura dei cerchi
Non solo la riparazione dei cerchi conviene, ma anche la loro protezione e conservazione a lungo termine. La sigillatura forma una barriera sulla superficie dei cerchi, proteggendoli dagli agenti ambientali nocivi come sale stradale, polvere di freni, residui di insetti e altri tipi di impurità. In questo modo, si riduce al minimo la formazione di ruggine e si prolunga la durata dei cerchi.

Ulteriori informazioni su prodotti e attività supplementari
https://www.esa.ch/it/attivita-supplementari

Spotlight Autohaus 2024

Incrementare la redditività del dopo-vendita

Il forum specialistico Spotlight Autohaus 2024 ha illustrato come affrontare la digitalizzazione nel settore dei garage quale percorso di innovazione. Sono stati trattati temi come la protezione e la sicurezza dei dati, così come l'importanza primaria dell'alta qualità dei dati cliente. **Jürg A. Stettler**

Durante l'evento Spotlight Autohaus 2024, organizzato dalla ZHAW nello studio Genesis di Zurigo, la sala era gremita. 70 dirigenti del settore dell'automobile hanno discusso sulla strategia di trasformazione digitale, i requisiti in materia di protezione dei dati e la gestione del database dei clienti, approfondendo le loro conoscenze con esperti specializzati partecipando a diversi workshop. L'ospite e docente della ZHAW, Andreas Block, ha aperto il suo intervento con queste parole: "Fate attenzione a non lasciare che la digitalizzazione vi allontani dal cliente".

Accettare e utilizzare i gamechangers

Il modello di agenzia, i nuovi canali di vendita per le auto, dove si può noleggiare un'auto con un abbonamento invece di acquistarla, e l'elettrificazione: questi sono i tre gamechangers attuali secondo Walter Rageth. Il CEO di Bme AG spiega perché il servizio post-vendita rimarrà in futuro la colonna portante del garage e perché deve essere in buon equilibrio con la vendita. "Entrambi sono centri di profitto. Se le vendite si fermano, c'è meno fatturato anche nel dopo-vendita", spiega Rageth. La realtà è che il margine lordo nel dopo-vendita , generato per veicolo venduto, diminuisce; nel 2021, era ancora di 598 franchi, nel 2041, si prevede che sarà di 293 franchi. Questa perdita deve essere compensata. Per questo, è fondamentale conoscere i propri clienti al fine di rendere la catena del valore più redditizia. "Il margine lordo per veicolo moltiplicato per il numero di veicoli attivi nel database dei propri clienti corrisponde al profitto di un garage", spiega Rageth, esperto DMS.

La Business Intelligence crea valore aggiunto

Mario Gellrich della ZHAW evidenzia l'importanza non tanto dell'IA (Intelligenza Artificiale), quanto piuttosto della BI (Business Intelligence) per identificare modelli importanti, grazie alla moltitudine di dati in possesso dei garage, attraverso analisi e generare così un valore aggiunto. "Il fattore decisivo è sempre il proprio database e la sua qualità", spiega Gellrich. Come PMI, si possono anche migliorare queste ultime e arricchirle con dati pubblici esterni, come ad esempio quelli forniti da USTRA. Il collega di ZHWA Block dà un esempio: "Se si conosce chi sono i clienti interessati alle auto elettriche e si combinano queste informazioni con dati esterni, ad esempio se abitano in una casa propria o in un appartamento, si può desumere che i proprietari di casa sono quelli più indicati per un'azione di marketing sulle auto elettriche. Questo perché sono più propensi a installare una stazione di ricarica". La domanda fondamentale rimane comunque sempre la stessa: i dati dei clienti corrispondenti sono stati raccolti? Idealmente, questi dati dovrebbero essere raggruppati e consultabili in tabelle specifiche. "Sensibilizzate i collaboratori sull'importanza dei dati. Infatti, buoni dati sono un enorme tesoro per ogni garage. Questi ultimi sono pure un buono

strumento per mantenere un consulente di vendita nella propria azienda, poiché, presso un nuovo datore di lavoro potrebbe avere meno informazioni sui clienti ..."

Utilizzare i punti di contatto con il cliente

"Il 30% dei clienti se ne va se l'esperienza col garage non è di loro gradimento", spiega Heike Spengler di Panoff Consulting. Per questo, la digitalizzazione dovrebbe principalmente essere considerata come un percorso di innovazione. Organizzando questo percorso in modo mirato, è possibile rispondere gradatamente in modo più flessibile e professionale al cliente. La presenza di un garage su Internet è già oggi importante. Le aspettative dei clienti durante il contatto con un garage sono aumentate: il 60% desidera certamente essere preso in carico personalmente, ma molti di loro vogliono anche consultare i prezzi al momento della prenotazione di un servizio online e approfittare della possibilità di comunicazione in diretta. Si tratta in ogni caso di affrontare questa sfida poiché esiste un grande potenziale di miglioramento, in particolare per l'officina, grazie alla digitalizzazione. "In Svizzera, il 67% dei costi operativi sono coperti dal dopo-vendita", precisa Spengler. "Ecco perché è necessario integrare soluzioni digitali nel dopo-vendita e chiedersi, come garagista, se abbiamo le strutture per farlo. I processi sono in corso a questo per questo obiettivo?"

Volker Dohr, del partner UPSA Impunix, parla della protezione e della sicurezza dei dati. "In Europa, in linea di principio non ho il diritto di trattare i dati. In Svizzera, ho il diritto di elaborarli, a meno che non sia esplicitamente vietato. Contrariamente all'UE, la sanzione in caso di violazione della protezione dei dati non colpisce l'azienda, ma le persone come tali".

Continua a pagina 6

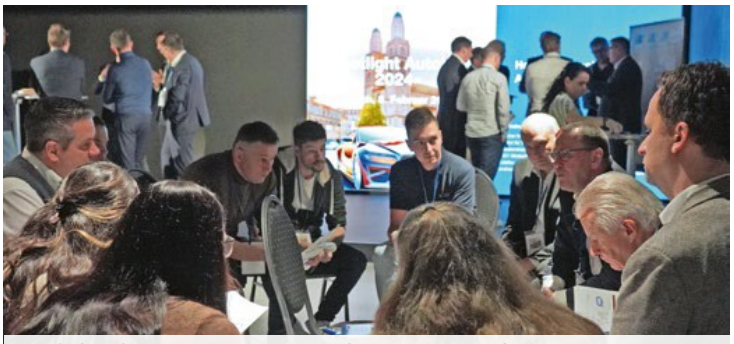
Professore alla ZHAW e ospite del primo Spotlight Autohaus: Andreas Block.

Walter Rageth, CEO di Bme AG, ha dato indicazioni sulle cifre a cui bisogna prestare attenzione.

Heike Spengler di Panoff Consulting spiega le diverse fasi di un percorso di innovazione per i garagisti. Foto: media di UPSA

Volker Dohr, del partner UPSA Impunix, offre una panoramica sulla tematica della protezione e della sicurezza dei dati.
Foto: media di UPSA

Katja Kurz, docente presso la ZHAW, evidenzia l'importanza della "mindfulness".



I workshop hanno rappresentato un'opportunità per lavorare e interagire intensamente.

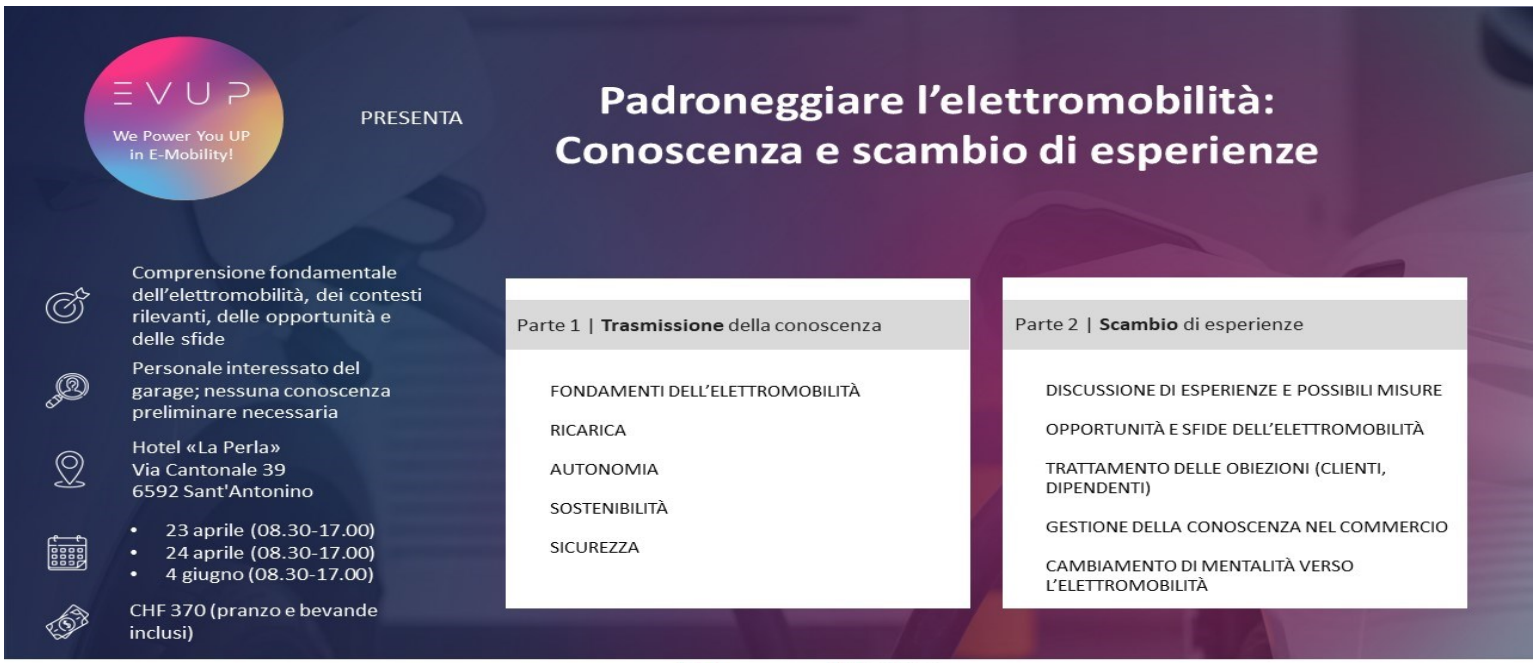
Micha Strässler sfata poi il mito secondo il quale il fornitore di servizi informatici si occupa della sicurezza dei dati. "La sicurezza informatica è una responsabilità del management aziendale: in caso estremo di blocco del sistema, bisogna comunque pagare gli stipendi e seguire i clienti, queste mansioni devono essere garantite", avverte, facendo riferimento alla norma Tisax in vigore nel settore automobilistico. La sicurezza informatica non è nemmeno un intervento una tantum, ma è un processo continuo.

Consigli contro la carenza di manodopera qualificata

Mathieu Jaus di Copartner Revision AG spiega come l'"employer branding", che non è altro che la dimostrazione dell'attrattività di un datore di lavoro, può funzionare anche in una PMI. E il suo collega Michael Uebelhart aggiunge: "È facile lasciare un'azienda, ma è più difficile lasciare le persone". Bisogna allontanarsi dal voler semplicemente riempire di nuovo un posto vuoto nell'organigramma, ma guardare consapevolmente di quali competenze si ha nuovamente bisogno. È importante, soprattutto per raggiungere i giovani, presentare il "purpose" del lavoro, vale a dire il suo scopo. È anche necessario integrare i social media nello sviluppo del personale o nella ricerca del personale, spiegano i due esperti. "Trasformate i collaboratori in ambasciatori dell'azienda, questo aumenta la vostra credibilità."

Infine, Katja Kurz, insegnante alla ZHAW, mostra l'importanza della "mindfulness", cioè della piena consapevolezza di sé e della realtà nel momento presente, senza giudizio o distrazioni. "Quando ognuno lavora prestando attenzione a se stesso e agli altri, si ha più successo", spiega. Tutto questo non ha nulla a che fare con i tappetini da yoga e l'esoterismo, ed è giunto il momento per questo approccio anche nel mondo dei garagisti! <

Maggiori informazioni su:
agvs-upsa.ch/it/news-it/come-aumentare-la-redditivita-del-post-vendita



Expert-Talk 2024

Grandi batterie - numerose leggi e direttive

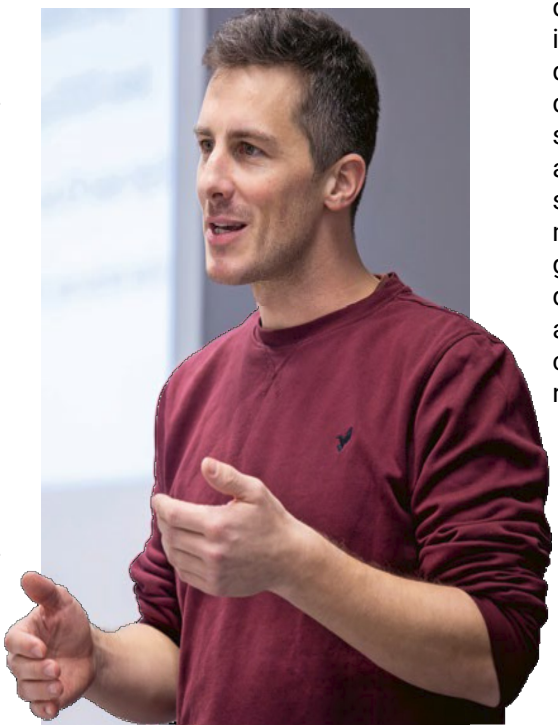
In occasione primo Expert-Talk del 2024, più di 30 partecipanti sono stati informati su come gestire, immagazzinare, spedire e trasportare le batterie ad alta tensione –evento in linea con lo slogan "Le professioni dell'automobile hanno un futuro" della sezione UPSA Svizzera centrale. **Martin Dominik Zemp**

Tra le 1600 pagine della legislazione sui prodotti chimici, Marcel Lenherr ha selezionato gli aspetti che sono importanti per il settore dell'automobile per quanto riguarda le batterie ad alta tensione. Foto: Martin Dominik Zemp.

Al centro di formazione UPSA a Horw, Jörg Merz, direttore della sezione Svizzera centrale, il 25 gennaio scorso ha dato il benvenuto ai relatori Marcel Lenherr e Benny Irniger per il primo Expert-Talk dell'anno. Nella sua breve introduzione, Merz ha elencato le sfide attuali, come il tempo limitato per la formazione di base, durante il quale è necessario integrare continuamente nuovi argomenti, come le basi dell'elettrotecnica o i componenti dei sistemi di propulsione elettrica e ibrida. Per questo, secondo Merz, alcuni temi devono avere la precedenza. Tuttavia, si intravedono anche opportunità e nuove possibilità per il settore automobilistico, ad esempio, grazie a nuovi servizi. Nella prima parte dell'Expert-Talk, Marcel Lenherr, responsabile del dipartimento per la sicurezza dei prodotti chimici del cantone di Lucerna, ha presentato ai presenti la legislazione in vigore sui prodotti chimici. Malgrado questa conti circa 1600 pagine e presenti numerosi rimandi, ad esempio con la protezione dei lavoratori, la protezione antincendio, le prescrizioni relative alla protezione delle acque o ai trasporti, Lenherr ha cercato di evidenziare gli aspetti più importanti per il settore dell'automobile. Uno di questi punti è, ad esempio, l'obbligo di conservare le schede di sicurezza dei prodotti e di formare in conseguenza gli utilizzatori. Ha anche parlato della custodia in sicurezza delle cosiddette batterie industriali che vengono utilizzate per la propulsione di ogni tipo di veicolo elettrico. A questo scopo, per esempio, si può utilizzare un armadio di sicurezza che viene considerato come una zona separata e resistente al fuoco. Le batterie difettose, invece, devono essere stoccate all'esterno in un contenitore di sicurezza.

Dopo una breve pausa, Benny Irniger della GE-FAG Gefahrgutausbildung und -beratung AG ha fornito informazioni sul trasporto delle batterie al litio. Si è subito compreso che diversi garage non sono in regola quando devono procedere allo smontaggio della batteria dal veicolo per la sua sostituzione. Dato che queste batterie superano nettamente il limite di esenzione, le direttive sono più severe e il garage deve disporre di un responsabile delle merci pericolose, che deve essere formato e registrato presso il cantone. È interessante sapere che questa persona può essere responsabile di più siti in un unico stabilimento o essere un collaboratore di aziende esterne, a condizione che ciò sia chiaramente stipulato per scritto. La sessione di domande e risposte che ha concluso la giornata ha mostrato che il settore dell'automobile deve, sotto molti aspetti, adattarsi ancora meglio ai veicoli elettrici, alle leggi e alle direttive a cui fanno riferimento. Un passo in questa direzione è certamente stato fatto con l'Expert-Talk a Horw. <

Jörg Merz ha dato il benvenuto ai partecipanti e ha evidenziato le sfide della formazione che continuano a presentarsi a causa dei progressi della tecnica.



L'implementazione concreta delle numerose leggi e direttive nei garage è stata presentata da Benny Irniger con l'aiuto di diversi esempi.

Nuovo strumento B2B myQuality1

"In futuro, offriremo tutto da un'unica fonte"

Era già stato annunciato. Quality1 AG, leader di mercato delle assicurazioni di garanzia, presenta ora i primi dettagli del suo nuovo strumento B2B myQuality1. Questo dovrebbe semplificare ulteriormente il lavoro dei garage e generare nuove opportunità di vendita, ad esempio tramite le assicurazioni auto. Ne parliamo con il direttore generale Marc Kessler e il direttore vendite e marketing Generoso Braem.

Timothy Pfannkuchen

Marc Kessler, alla fine dell'anno, avevate annunciato per il 2024 "l'innovazione made in Züri Oberland" riguardo al panorama del sistema Quality1 e accennando ad ulteriori "tappe". Oggi siete già leader del mercato svizzero delle garanzie. Per quale motivo presentate un nuovo sistema B2B?

Marc Kessler, direttore generale, Quality1 AG: Monitoriamo costantemente le tendenze attuali e vogliamo essere in grado di fornire una risposta adeguata. Lavoriamo per trovare soluzioni. Dobbiamo farlo a causa delle elevate aspettative che ci vengono giustamente richieste, e questo fa parte del nostro successo e della nostra cultura. La nostra promessa è di agire in partnership e di integrare processi particolarmente rapidi e semplici: vogliamo diventare sempre più semplici e più adeguati alla quotidianità. Un buon esempio è la velocità con cui liquidiamo i danni. Con il lancio della modularizzazione dei prodotti nel 2022, abbiamo visto il potenziale di sviluppo e, dopo un'intensa preparazione, possiamo ora presentare il risultato.

Il nome del vostro nuovo sistema B2B è stato finora segreto. Come si chiama e quando sarà lanciato?

Abbiamo chiamato questo strumento altamente innovativo myQuality1. Il nome è tutto un programma: saremo ancora più personali, ancora più individuali e ancora più a misura alle esigenze dei partner. Il lancio o la sostituzione del portale attuale avverrà a partire da marzo e sarà progressivamente completato da nuovi moduli di prodotto. Ad esempio, il prossimo passo sarà l'integrazione dell'assicurazione auto della nostra casa madre Allianz Suisse.

Che cosa ha dato il via a questo sviluppo?

Discutiamo continuamente con tutti gli attori del mercato e con le nostre circa 3'500 aziende partner, valutiamo costantemente gli oltre 10'000 contatti clienti che abbiamo ogni anno e prendiamo molto sul serio ogni feedback del cliente e ogni recensione su Google. Il nostro tasso di raccomandazione del 95% ne è la conferma. È sulla base di questi imput che abbiamo sviluppato myQuality1 (qui in Svizzera, va sottolineato). Questo sistema B2B è altamente modulare. I nostri clienti scelgono la strategia perfetta per loro e la adattano individualmente alle loro esigenze con tutti gli elementi esistenti e nuovi. Ogni cliente ha così il suo Quality1 su misura. Da qui il nome myQuality1.

Lo strumento myQuality1 è accessibile a tutti gli operatori del settore e come è gestita la protezione dei dati?

Sì, myQuality1 offre interfacce adatte a tutti gli attori del settore, compresi gli importatori, sia che si tratti di veicoli nuovi o d'occasione. Riprendiamo i nostri dati dai principali attori del mercato, tra cui Auto-i-Dat e USTRA. È ovvio che myQuality1 rispetta anche tutte le disposizioni relative alla protezione dei dati e offre la massima sicurezza; l'archiviazione dei dati avviene qui in Svizzera.

Generoso Braem, quali sono le innovazioni più interessanti che avete in serbo con myQuality1?

Generoso Braem, Direttore Vendite e Marketing, Quality1 AG: Ce ne sono molte! (Ride.) In primo luogo, stiamo integrando nella nostra offerta le assicurazioni auto con la nostra casa

In discussione sul nuovo strumento B2B innovativo myQuality1: Marc Kessler (a sinistra), Direttore Generale, e Generoso Braem, Direttore Vendite e Marketing, Quality1 AG. Foto: Quality1

Maggiori informazioni

madre (Quality1 AG, fondata nel 2002, è oggi una filiale al 100% di Allianz Suisse), che è uno dei principali assicuratori. Tutto questo è già stato progettato in modo tale che anche la legge aggiornata sulla sorveglianza degli intermediari assicurativi "LSA" entrata in vigore a gennaio e che ha suscitato molte incertezze nel settore, sia il più favorevole possibile per i nostri partner. Abbiamo fatto tutto il possibile per far sì che i nostri partner possano rispondere alle esigenze della LSA. E anche in questo caso, il sistema è modulare. I nostri partner hanno la libertà di utilizzare o meno determinati elementi.

myQuality1 si presenta davvero in maniera differente da Quality1?
No, per niente. Nella sua modularità, questo innovativo portale B2B percorre certamente strade nuove e ancora più semplici : gli utenti impareranno molto rapidamente ad apprezzare questi vantaggi e risparmieranno ancora più tempo nel lavoro quotidiano diventando ancora più efficienti nei loro spostamenti... Ma la presentazione rimane fedele alla nostra ben nota identità aziendale e alla nostra identità visiva. E come abbiamo già detto, proprio come Quality1, myQuality1 è prima di tutto incentrato sulla massima semplificazione possibile del suo utilizzo con processi particolarmente snelli. Che si tratti del sito web, del materiale di marketing destinato ai partner nel punto vendita, o tramite qualsiasi canale di comunicazione, myQuality1 è l'equivalente di Quality1.

Non è raro che le innovazioni siano accompagnate da costi aggiuntivi per i clienti...
...cosa che ovviamente non accade da noi: il nuovo strumento è integrato gratuitamente e quindi accessibile a tutti i nostri partner. Infine, ci consideriamo un fornitore di servizi e il miglior partner possibile.

In breve: perché i garage dovrebbero utilizzare il nuovo strumento myQuality1?
Perché myQuality1 offre la possibilità non solo di essere più efficienti e quindi più economici nei processi già conosciuti, ma anche di generare un fatturato aggiuntivo in un periodo nel quale i garage stanno diventando sempre più fornitori completi di mobilità, sia che si tratti di veicoli nuovi o d'occasione, con garanzia, assicurazione auto, finanziamento e molto altro ancora. In futuro, offriremo tutto da un'unica fonte. <

Mobilità elettrica nei garage

La sfida dell'infrastruttura di ricarica

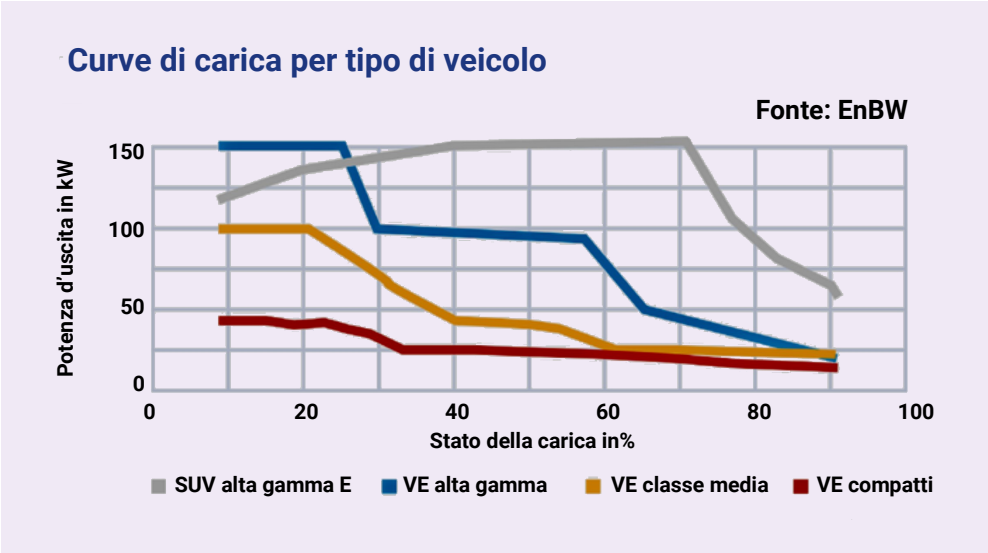
I garage, in quanto centro di competenza per la tecnica dell'automobile, si trova di fronte a una nuova sfida: la mobilità elettrica. Addentrarsi nel mondo dell'infrastruttura di ricarica, dalla tecnologia delle batterie e dei concetti innovativi V2X. Capire perché la scelta corretta dell'infrastruttura è fondamentale e come i garage possono costruire il loro futuro in modo sostenibile. **Markus Peter**

I garage sono conosciuti per la loro esperienza nella tecnica dell'automobile tradizionale. Per molti di loro però, questo vale oggi anche per la tecnica dei veicoli elettrici. Ma che ne è delle conoscenze relative all'infrastruttura di ricarica? Rispetto al rifornimento di veicoli con carburante liquido, l'approvvigionamento di elettricità sembra essere più complesso.

Influenza dei componenti

Prima di esaminare l'infrastruttura di ricarica esterna uno sguardo alla tecnologia della batteria e della ricarica installata nel veicolo elettrico permette di capire meglio. Attualmente, la tendenza di molti costruttori di automobili è di optare per batterie sempre più grandi per permettere un'autonomia di diverse centinaia di chilometri. Se la paura dell'autonomia, spesso citata, dovesse risultare meno importante con il tempo o se il numero di stazioni di ricarica (rapida) disponibili e facili da utilizzare dovesse ancora aumentare in maniera importante, un cambiamento di tendenza verso batterie di trazione più piccole e meno costose sarebbe fattibile per molti veicoli. I produttori di batterie e veicoli stanno comunque facendo grandi sforzi nella ricerca e sviluppo per batterie più performanti, meno costose, più longeve e più sicure. A tal fine, vengono utilizzate nuove combinazioni di materiali e strutture di batterie innovative. Le batterie

L'infrastruttura di ricarica guadagnerà importanza per i garage. Foto: Ionity



Curve di carica per differenti categorie di veicoli. Fonte EnBW

agli ionio di sodio o al litio-ferro-fosfato per il segmento di volume e attenta al prezzo ne sono un esempio. Nel caso del pacco batteria, si cerca di risparmiare peso e spazio integrando sempre più le celle direttamente nel contenitore, cosa che permette di aumentare l'efficienza.

Capacità e potenza di carica

La capacità o il contenuto energetico di una batteria di trazione è espresso in kWh. Le capacità tipiche delle auto elettriche moderne si situano tra 50 e 100 kWh. Con un consumo reale compreso tra 20 e 30 kWh per 100 chilometri, questo permette di raggiungere un'autonomia compresa tra i 200 e i 500 chilometri. Lo stato di carica (state of charge, SOC) visualizzato sul display del veicolo si riferisce sempre alla capacità netta. La quantità massima di energia possibile, chiamata capacità lorda, non viene completamente messa a disposizione al fine di mantenere una capacità netta il più costante possibile durante tutto l'arco di vita della batteria e di proteggere le celle da una carica/scarica eccessiva. In caso di ricarica rapida, con una potenza di carica superiore a 50 kW, bisogna sapere che la potenza di carica massima può di solito essere sfruttata solo nell'intervallo compreso tra il 10 e il 60 per cento dello stato di carica. A seconda della tecnologia della batteria e della gestione della carica, la potenza di carica è più o meno ridotta quando il livello di carica è maggiore. A questo proposito le curve di carica pubblicate durante i test di vari veicoli danno valide indicazioni. Per questo motivo, non è molto utile ricaricare completamente una batteria su una stazione di ricarica rapida, a meno che non ci sia un'esigenza specifica di garantire la massima autonomia per raggiungere la prossima stazione di ricarica.

V2X = vehicle to everything

In linea di principio, la batteria ad alta tensione installata in un veicolo con spina non è adatta solo per alimentare il veicolo, ma può anche servire come fonte di corrente per dispositivi esterni o come accumulatore temporaneo per l'energia elettrica prodotta in eccesso. Quello che, con il termine "V2X" (veicolo verso qualsiasi cosa) e "ricarica bidirezionale", sembra essere un approccio promettente, richiede ancora alcune chiarificazioni e una sufficiente redditività per far sì che la tecnica già oggi disponibile possa affermarsi sul mercato. Se si desidera, ad esempio, far funzionare in modo bidirezionale l'impianto fotovoltaico e i consumatori elettrici della propria casa con la batteria del veicolo, questo richiede non solo una stazione di ricarica che costa attualmente oltre 10'000 franchi, ma anche un inverter, varie interfacce e sistemi di gestione dell'energia specifici, con i quali tutti i componenti della casa e il veicolo devono essere integrati. In questo caso, è opportuno valutare se questa integrazione totale valga la pena o se la batteria del veicolo viene utilizzata (in un primo momento) solo come batteria di trazione, mentre l'energia in eccesso dell'im-

Continua a pagina 12

pianto fotovoltaico viene reimmessa nella rete o inviata ad un accumulatore stazionario dell'edificio. È interessante conoscere i valori tipici del consumo energetico di un'abitazione mono-famigliare e metterli in relazione con la capacità di una batteria di trazione. Il consumo energetico tipico di una casa mono-famigliare, riscaldata con una pompa di calore, è di 8'000 kWh all'anno, di cui circa la metà è consumata dalla pompa di calore. I bisogni quotidiani di una casa mono-famigliare corrispondono quindi, grosso modo, al consumo di un'auto elettrica su un tragitto di 100 chilometri.

Le possibilità riassunte con il termine "V2X" dovrebbero continuare a svilupparsi nei prossimi anni, sia dal lato dei veicoli che dell'infrastruttura e del quadro giuridico. Applicazioni più semplici come V2L (vehicle to load), cioè il funzionamento di un dispositivo elettrico esterno tramite una connessione al veicolo, sono già disponibili. Con V2H (vehicle to home), V2B (vehicle to build) e infine V2G (vehicle to grid), le esigenze e la complessità crescono di volta in volata. Ci vorrà quindi ancora un po' di tempo prima che il parco di veicoli elettrici collegato alla rete possa essere utilizzato su larga scala come un importante accumulatore tampone per la rete elettrica svizzera o addirittura internazionale. D'altra parte, progetti pilota in questo senso sono già oggi in corso.

Infrastruttura di ricarica nel settore dell'automobile

Per scegliere in modo ottimale l'infrastruttura di ricarica in un garage, devono essere presi in considerazione diversi fattori. Aspetti come la potenza della connessione, la produzione di energia pulita, le soluzioni di stoccaggio, l'integrazione alla rete, le interfacce, le prescrizioni dei costruttori di automobili, ecc. saranno temi che approfondiremo nelle prossime edizioni della serie di articoli. Data la diversità e la complessità dell'argomento, è consigliabile che i garage si facciano consigliare da partner esperti del settore energetico. Una pianificazione accurata contempla anche la predisposizione per eventuali adeguamenti futuri. Questi potrebbero includere, ad esempio, l'accettazione di veicoli con diverse esigenze in termini di stazioni di ricarica interne o l'installazione successiva di un impianto fotovoltaico. È anche opportuno riflettere in anticipo sulle possibilità di fatturazione della corrente utilizzata tramite la stazione di ricarica, su un'eventuale immissione nella rete elettrica e sulla sicurezza contro le manipolazioni. Le esigenze relative alle stazioni di ricarica negli showroom, nelle officine, nei parcheggi dei clienti (di breve durata) e nei parcheggi dei collaboratori, richiedono una specifica implementazione.

Serie "mobilità elettrica nel garage" (1/5)

I media di UPSA affrontano l'argomento con una serie di articoli su diversi aspetti dell'infrastruttura di ricarica. Per dare un'idea della varietà delle domande, delle opportunità e delle sfide, questa serie di articoli inizia con una panoramica il più ampia possibile dell'infrastruttura di ricarica. Nelle prossime edizioni, gli esperti completeranno e approfondiranno la panoramica da diverse punti di vista.

L'esperienza acquisita durante l'installazione dell'infrastruttura di ricarica dell'azienda può essere utilizzata come base di partenza per consigliare i clienti. Così, termini come la gestione della carica statica, dinamica o in base alle esigenze, non saranno più nozioni sconosciute per i garagisti che si sono già occupati della scelta della gestione della carica ottimale per la loro azienda, così come la carica delle batterie dei veicoli in funzione della rete o del sistema.

Aspetti finanziari

In alcuni comuni, le aziende e i privati beneficiano di un sostegno finanziario per l'installazione di infrastrutture di ricarica. Inserendo il codice postale su energiefranken.ch, è possibile verificare rapidamente gli aiuti disponibili e come procedere per la domanda. Per i veicoli elettrici in circolazione caricati a casa, si pone la questione del conteggio o del risarcimento corretto ai collaboratori. Il prerequisito è la presenza di contatori d'energia a livello della stazione di ricarica. A seconda delle esigenze, può bastare un semplice contatore elettrico integrato o è necessaria una stazione di ricarica certificata o conforme alla direttiva sugli strumenti di misura (MID).

I rivenditori, i fornitori di energia e gli operatori di stazioni di servizio svizzeri investono molto in un'offerta moderna di infrastrutture di ricarica. La seconda edizione della serie di articoli si concentrerà su questi attori del mercato. <

Le stazioni di ricarica sono le stazioni di servizio di domani. Foto: Volvo

Maggiori informazioni su:
franchienergia.ch/it

La direzione dei veicoli futuri come soluzione steer-by-wire permetterà una maggiore interconnessione con gli altri sistemi di controllo del telaio e i sistemi di assistenza alla guida. Foto: ZF

Tendenze attuali nel campo delle sistemi di sterzo

Il futuro: steer-by-wire

In questi ultimi anni i sistemi di sterzo, in apparenza, non hanno mostrato grandi innovazioni dal punto di vista tecnico. In pratica abbiamo assistito solo al passaggio dai sistemi di assistenza di tipo idraulico agli equivalenti di tipo elettromeccanico, agli sterzi a sovrapposizione e all'arrivo delle quattro sterzanti. In futuro, l'albero dello sterzo scomparirà. Questo porterà a una maggiore libertà per gli sviluppatori, in particolare per i veicoli a guida autonoma. **Andreas Senger**

Lo costruzione dello sterzo delle automobili, essendo un elemento essenziale per la sicurezza, sottostà a delle norme di legge volute dal legislatore. Le innovazioni e i nuovi sviluppi richiedono anzitutto adeguamenti in termini di legge. Fino ad ora, la norma ECE-R-79 richiedeva che ci fosse un collegamento meccanico tra il volante e la scatola dello sterzo così da garantire il comando anche in caso di guasto del sistema elettronico o idraulico. L'introduzione di serie delle 4 ruote sterzanti, circa 35 anni fa, era basata su sistemi puramente meccanici. Nel 1987, un albero di comando supplementare dall'asse anteriore all'asse posteriore ha permesso alla Honda Prelude, in caso di piccolo angolo di sterzata dell'asse anteriore, di sterzare le ruote dell'asse posteriore nella stessa direzione per avere così un effetto stabilizzatore durante i cambi di corsia e ridurre le reazioni dovute al cambio di carico. In caso di sterzata più importante, nelle manovrare, le ruote posteriori sterzavano in senso opposto all'asse anteriore così da accorciare virtualmente il passo del veicolo e facilitare il parcheggio. Mitsubishi e Mazda hanno successivamente adottato un sistema simile. I sistemi meccanici sono stati sostituiti da tempo da impianti di sterzo dell'asse posteriore azionati da motori elettrici. Mentre le prime applicazioni permettevano angoli di ±3°, gli angoli attuali sono di circa ±10° o anche più.

L'eliminazione del servosterzo idraulico ha anche favorito la possibilità di utilizzare la forza di assistenza non solo in funzione della velocità, ma anche di diversi altri parametri. Qualcuno si ricorderà che i primi servosterzi elettromeccanici presentavano una sensazione di ritorno "artificiale". Un feedback delle ruote anteriori era appena percepibile. I sistemi di assistenza alla direzione, stigmatizzati per la loro mancanza di sensibilità, sono stati tuttavia continuamente affinati e raggiungono oggi un livello che non solo fornisce una sensazione e un comando diretto, ma permette anche di programmare forze di ritorno variabili e di adattare individualmente il sistema al carattere del modello di veicolo.

Lo sviluppo dei sistemi di sterzo ha poi portato a sistemi di direzione definiti a sovrapposizione. In questi sistemi un angolo di sterzata aggiuntivo può essere generato nel piantone dello sterzo per mezzo di un motore elettrico che utilizza un cambio angolare o a ingranaggio epicicloidale, oppure lo sterzo potrebbe essere reso più indiretto diminuendo l'angolo di sterzata.
Questi sistemi sono tuttavia molto complicati e i conducenti devono abituarsi al comportamento del veicolo che a bassa velocità richiede solo mezzo giro di volante per portare le ruote in posizione di sterzata completa. Il vantaggio per contro è che durante le manovre sono sufficienti piccoli angoli di sterzata del volante. A velocità elevata anche una manovra del sterzo brusca permette solo un angolo di sterzata delle ruote ridotto. Ma questo non ha avuto molto successo e quindi non si è imposto come standard. Nei centri di sviluppo, non si è quindi insistito sull'idea di sterzo a sovrapposizione passando direttamente alla fase successiva: lo steer-by-wire. Da diversi anni, i fornitori di componenti e i costruttori di automobili hanno lavorato sull'eliminazione della connessione meccanica diretta tra volante e scatola dello sterzo, e questi sistemi sono stati sviluppati fino all'introduzione nella produzione in serie.

La norma ECE è stata modificata per permettere la disconnessione meccanica diretta del piantone dello sterzo al fine di migliorare la sicurezza passiva e semplificare la costruzioni di veicoli con guida a sinistra o a destra. In pratica, i nuovi veicoli non devono più avere un collegamento meccanico tra il volante (sensore) e la scatola dello sterzo (attuatore). Rimuovendo l'albero dello sterzo, la sicurezza del conducente aumenta, soprattutto in caso di collisione frontale, poiché l'intrusione nell'abitacolo dell'albero dello sterzo non è più possibile. Ma come viene garantita la sicurezza in caso di guasto? La soluzione steer-by-wire, introdotta da Nissan circa dieci anni fa sull'Infinity Q50, disponeva di un collegamento meccanico che permetteva di intervenire in caso di emergenza. I sistemi idraulici complementari sono un'altra opzione possibile. Tuttavia, steer-by-wire significa letteralmente "sterzo via cavo".

L'idea fondamentale è che il comando di sterzare applicato al volante viene registrato da un sensore di angolo di sterzata ridondante, ovvero ad un doppio sensore. Il valore di ingresso dell'angolo di sterzata viene analizzato in un dispositivo di con-

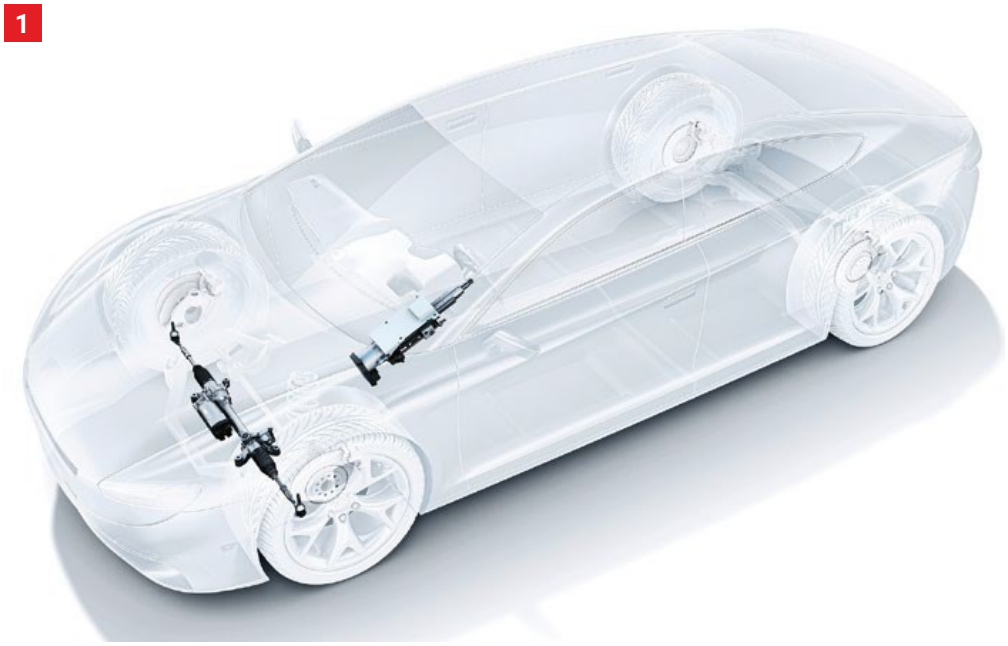
Continua a pagina 14

trollo del telaio specifico o centralizzato e convertito poi dall'attuatore, il meccanismo di sterzo elettromeccanico, sulla base della rilevamenti dell'ambiente da parte dei sistemi di assistenza alla guida e dei parametri programmati. Per garantire la sicurezza, è necessario avere, oltre all'alimentazione energetica tramite la rete di bordo, una seconda fonte di tensione che permetta di fermare il veicolo in sicurezza in caso di emergenza. L'attuatore, cioè il comando elettromeccanico nella scatola dello sterzo, deve essere anche doppio in modo da poter attuare un angolo di sterzata in caso di guasto di un motore elettrico. La sorveglianza, e quindi un ciclo di regolazione, è resa possibile da sensori aggiuntivi. Il movimento e la posizione del pignone sterzo sono misurati continuamente e trasmessi all'unità di controllo per la verifica. Per fornire un feedback al conducente, il dispositivo di controllo applica anche una coppia di rotazione al volante tramite un motore elettrico così da simulare le forze esercitate sul meccanismo di direzione (come sui joystick). Ma i vantaggi di una soluzione steer-by-wire vanno ben oltre gli argomenti citati della sicurezza passiva e della guida a sinistra/destra.

L'obiettivo è di ottimizzare l'assistenza di mantenimento della corsia, ad esempio, grazie al disaccoppiamento dal comando volante. In futuro, la versione attiva del FAS non reagirà solo all'avvicinamento delle linee di guida ma, grazie al disaccoppiamento, manterrà il veicolo comodamente nella sua corsia senza cambiare continuamente direzione. È anche possibile integrare i vantaggi della direzione per sovrapposizione e, a bassa velocità, ottenere angoli di sterzata elevati sulle ruote anteriori, anche con minime rotazioni del volante quale organo di comando dello sterzo. Inoltre, la stabilità della traiettoria e il cambio di corsia dovrebbero essere ulteriormente migliorati ad alta velocità in associazione con la direzione elettrica dell'asse posteriore, cosa che permetterà di ridurre ulteriormente la frequenza di interventi dell'ESP.

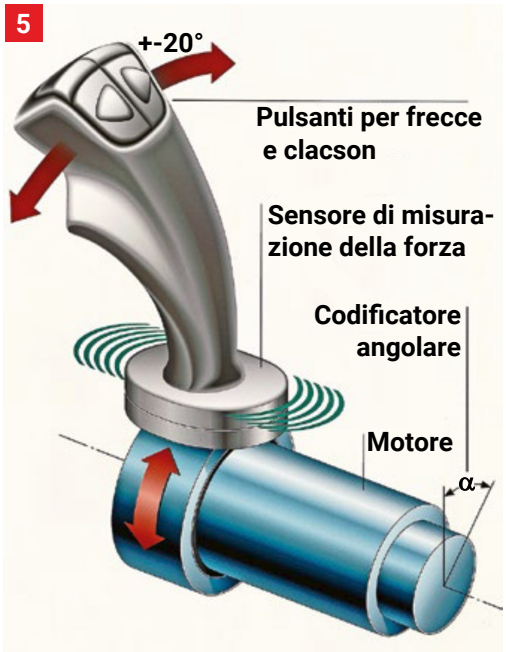
Un ulteriore passo è l'integrazione dello sterzo nel controllo elettronico del telaio, consentendo così l'implementazione di sistemi di ammortizzazione attivi, di sistemi di comando automatico brake-by-wire e del controllo del recupero di energia e dell'azionamento dei motori elettrici sull'asse anteriore e posteriore. In questo modo, non solo il comfort di guida beneficerà di progressi significativi, ma anche la sicurezza attiva farà un passo avanti. Collegando questi sistemi agli ADAS, gli incidenti verranno attivamente prevenuti e le situazioni di guida pericolose saranno identificate fin da subito

1

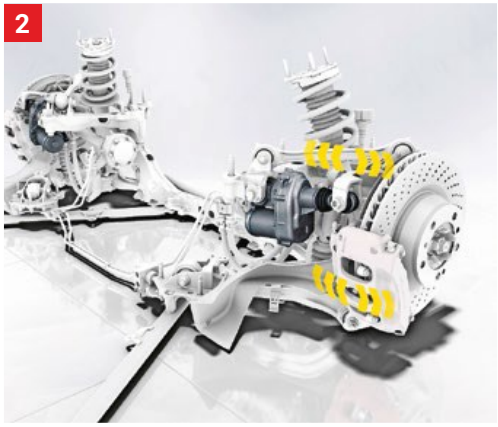


4

5

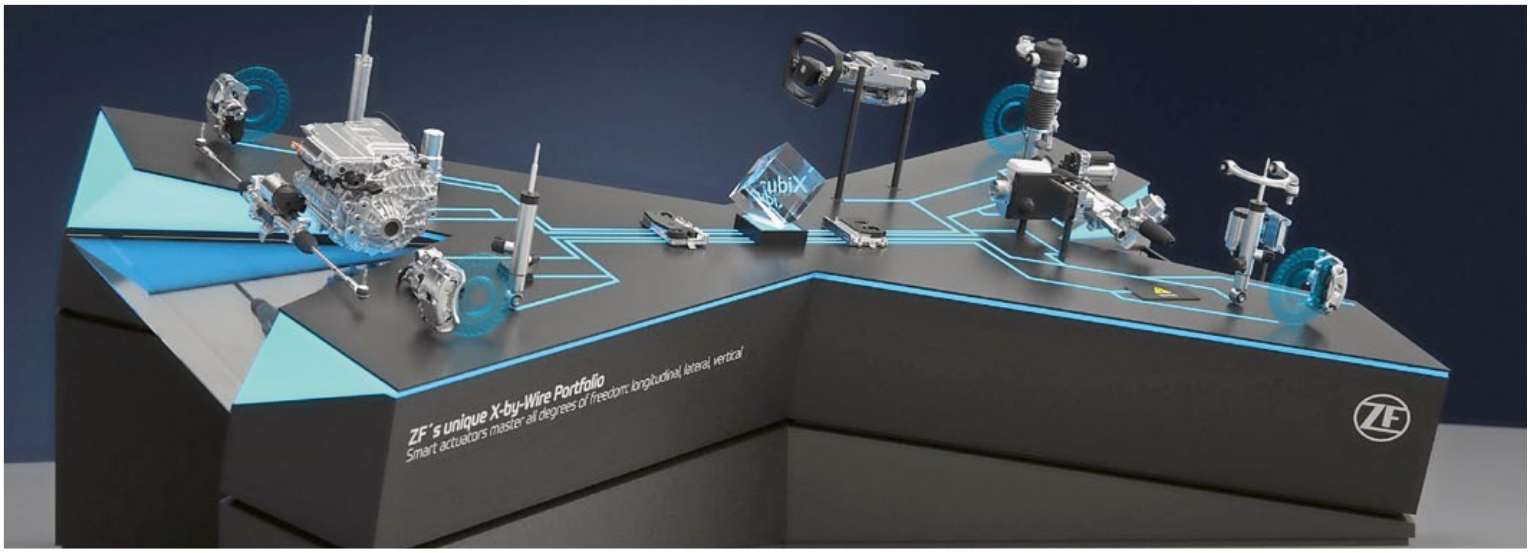


2



3

1 In futuro, l'albero dello sterzo verrà eliminato . Per garantire la sicurezza dello sterzo in caso di guasto, tutti i sensori e gli attuatori, così come l'alimentazione energetica, devono essere ridondanti. Il primo utilizzo in serie è già previsto per quest'anno da parte dei costruttori cinesi.
2 Su veicoli di grandi dimensioni, la direzione dell'asse posteriore agisce come un accorciamento del passo grazie ad una sterzata contraria rispetto all'asse anteriore durante le manovre e contribuisce, ad alta velocità, a ridurre gli interventi dell'ESP attraverso una sterzata nella stessa direzione durante i cambi di corsia (minimizzare i trasferimento di carico).
3 Il sensore dell'angolo di sterzata dovrà in futuro rispondere a requisiti più elevati se l'albero dello sterzo verrà eliminato.
4 Veicoli di prova equipaggiati con sistemi di comando automatico (steer-by-wire) circolano sulle strade da anni e contribuiscono ad aprire la strada verso le norme di livello 4 e superiore (guida semi-autonoma e autonoma).
5 Già testata nel 1998 su una Mercedes-Benz SL (serie R129): una direzione con joystick è attualmente montata da specialisti su veicoli destinati a persone con handicap e potrebbe, grazie ai sistemi di sterzo steer-by-wire, guadagnare d'importanza anche per la grande serie.
Foto: Bosch (2), Porsche, Hella, Mercedes-Benz.



La messa in rete di tutte le funzioni x-by-wire permetterà di aumentare notevolmente la sicurezza attiva, di ottimizzare il comfort di guida e di estendere il FAS. Foto: ZF

e neutralizzate dai sistemi. In officina, non ci saranno molti cambiamenti dal punto di vista meccanico per quanto riguarda lo sterzo. Anche se il gioco nel piantone dello sterzo non deve più essere controllato, i controlli del gioco negli snodi della barra di accoppiamento rimangono un compito di manutenzione fondamentale. Inoltre, i tecnici d'officina saranno chiamati a effettuare la calibrazione dei vari sensori, a registrarli nel sistema globale durante il cambio di componenti e a implementare la codifica in base alla variante di equipaggiamento o all'aggiornamento dei programmi software. Il mercato ci dirà a che velocità le nuove soluzioni steer-by-wire si imporranno. I primi veicoli dovrebbero essere commercializzati già quest'anno. I costruttori cinesi, giapponesi e americani saranno i primi a proporre veicoli con questi sistemi di sterzo. La tecnologia x-by-wire si imporrà nel lungo termine e diventerà uno standard al pari degli aerei. <

In officina, i lavori meccanici e i controlli rimangono all'ordine del giorno anche sui moderni sistemi di sterzo. Foto: ZF

12° Seminario di base per consulenti di vendita d'automobili

Inizio del corso primavera 2024 (12 giorni)

UPSA | AGVS

Unione professionale svizzera dell'automobile

Per informazioni o per iscrizione rivolgersi a:

marco.doninelli@upsa-ti.ch

Guida giuridica

SR e servizio militare

Due volte all'anno arriva "l'inizio della scuola di reclute". Questo crea sempre incertezze riguardo al salario nel periodo servizio. Vi spieghiamo a cosa prestare attenzione.

Noemi Wyss e Tahir Pardhan (Servizio giuridico dell'UPSA)

Noemi Wyss, collaboratrice giuridica del servizio giuridico

Tahir Pardhan, responsabile del servizio giuridico e politico

Per determinare il diritto allo stipendio dei dipendenti, è prima di tutto necessario definire cosa si intende per servizio militare: sono considerate come servizio militare svizzero obbligatorio tutte le prestazioni a cui una persona abile al servizio può essere convocata. Fanno parte di questo, oltre alla SR e al CR, i servizi di formazione continua a cui il dipendente decide eventualmente di partecipare volontariamente. Il compenso finanziario di un collaboratore che svolge il suo servizio militare è formato dal salario, dalle indennità di salario e dalle indennità per perdita di guadagno secondo il regolamento delle indennità per perdita di guadagno (IPG). Il salario e le indennità di salario dipendono dal grado militare o dalla formazione militare complementare e possono essere consultati nella tabella del Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport DDPS. L'indennità per perdita di guadagno riveste tuttavia un'importanza maggiore. Durante la scuola di reclute, viene versata un'indennità base di 69 franchi al giorno. Durante il resto del servizio militare (cioè ad esempio durante il corso di ripetizione o dopo la scuola di reclute), l'indennità per le persone che svolgono un'attività lucrativa ammonta all'80% del reddito prima del servizio, ma al massimo a 220 franchi al giorno. Il reddito soggetto all'AVS serve da base di calcolo. Anche le componenti di stipendio che vengono versate solo ad intervalli irregolari, come ad esempio la tredicesima, vanno prese in considerazione. Le persone attive sono quelle che hanno svolto un lavoro retribuito per almeno quattro settimane nei dodici mesi precedenti l'inizio del servizio. Sono assimilate a queste le persone che hanno terminato la loro formazione proprio prima dell'ingresso in servizio. Le persone che svolgono il loro servizio militare e che hanno dei figli ricevono indennità per figli e, in determinate condizioni, indennità per spese di custodia.

La grande entrata in servizio alla SR solleva dubbi sull'obbligo di versamento dello stipendio. Foto: VBS/DDPS

Nella stragrande maggioranza dei casi, l'indennità per perdita di guadagno copre appena il 50% dello stipendio precedente. Per questo motivo, generalmente, è sempre necessario esaminare attentamen-

te un eventuale diritto legale alla continuazione del versamento dello stipendio, come previsto dal Codice delle Obbligazioni (CO). L'art. 324a, comma 1, in relazione all'art. 324b CO, assicura ai lavoratori, per un "periodo limitato", il complemento dell'indennità per perdita di guadagno all'80% dello stipendio, quando questi sono impediti a lavorare a causa del servizio militare e l'indennità per perdita di guadagno copre meno dell'80% dello stipendio precedente. Questo è in particolare il caso durante la scuola di reclute, ma anche quando, durante il corso di ripetizione, i 220 franchi al giorno corrispondono a meno dell'80% dello stipendio precedente. Il complemento di stipendio si applica a condizione che i rapporti di lavoro siano durati almeno tre mesi o siano stati stipulati per più di tre mesi e che il contingente di tempo limitato non sia ancora stato utilizzato. Il "periodo limitato" è di tre settimane durante il primo anno di servizio; con un impiego più lungo, la durata di garanzia dello stipendio aumenta. In assenza di una disposizione di legge precisa, sono state sviluppate diverse scale a seconda delle regioni: la scala bernese, la scala basilese e la scala zurighese. Nel cantone di Berna, ad esempio, i lavoratori hanno diritto a una garanzia di versamento dello stipendio di due mesi durante il terzo anno di servizio in aggiunta alle prestazioni IPG. Tuttavia, è importante sapere che questo diritto può già essere stato ridotto da un incidente o una malattia: se lo stesso lavoratore è già stato malato per un mese durante l'anno di servizio in questione prima della SR, ha diritto solo a un mese di garanzia di versamento dello stipendio. Per il resto del tempo, la persona riceve solo l'importo dell'indennità per perdita di guadagno.

La garanzia dello stipendio secondo il CO è particolarmente insufficiente per i lavoratori che hanno appena iniziato a lavorare presso il loro datore di lavoro. Quest'ultimo è quindi libero di stipulare un accordo contrattuale che va oltre il minimo legale e contempla, ad esempio, la garanzia dello stipendio per tutta la durata del servizio. I contratti collettivi di lavoro (CCL) prevedono spesso tali disposizioni. Se esiste un contratto collettivo di lavoro nella tua sezione, queste regole hanno la precedenza sulle disposizioni legali e devono essere rispettate in modo completo. Si trovano spesso regolamenti che prevedono una certa percentuale dello stipendio come indennità per tutta la durata della scuola reclute. Se, ad esempio, il 50% dello stipendio corrisponde a più dell'indennità minima IPG di 2'070 franchi (30x69 franchi), devi, in qualità di datore di lavoro, compensare questa lacuna. Il CCL può prevedere una percentuale inferiore all'80% legale per un periodo limitato, se garantisce in cambio il pagamento dello stipendio per una durata superiore a quella a cui i lavoratori avrebbero diritto ai sensi dell'art. 324a CO. In linea generale, la regolamentazione prevista dal CCL si applica per tutta la durata della SR. In questo modo, la regolamentazione secondo le prescrizioni legali è almeno equivalente per i lavoratori e il più delle volte addirittura migliore (art. 324a comma 4 CO). Per finire, va sottolineato che in caso di assenza prolungata a causa del servizio militare, il diritto contrattuale alle vacanze può, in certe circostanze, essere ridotto proprio come può esserlo in caso di malattia o incidente. In caso di riduzione, bisogna procedere secondo le direttive dell'art. 329b CO. <

Da scaricare

Potete trovare ulteriori informazioni sul tema nella nostra scheda informativa nell'area riservata del sito internet di UPSA

Inquadra il codice QR per accedere alla scheda informativa

Maggiori informazioni su:
agvs-upsa.ch

Test pneumatici estivi TCS 2024

Il mercato degli pneumatici estivi si mette in moto

Nel suo ultimo test sugli pneumatici, il TCS ha esaminato per la prima volta in modo dettagliato gli pneumatici estivi della dimensione per SUV compatti 215/55 R17. Questo è interessante non solo per i clienti finali, ma anche per i garagisti: anche marchi meno noti sono riusciti a raggiungere la vetta della classifica. Tre marchi si distinguono in modo particolarmente positivo e solo uno dei 16 pneumatici testati ha ottenuto la menzione "raccomandato con riserva". **Jürg A. Stettler**

Gli svizzeri guidano sempre di più dei SUV: nel 2023, la Tesla Model Y e la Skoda Enyaq hanno combattuto a lungo per guadagnarsi il titolo di auto nuova più popolare. Sette delle dieci auto più vendute erano SUV; il TCS ne tiene conto anche nel suo ultimo test sugli pneumatici estivi e ha quindi esaminato per la prima volta 16 pneumatici della dimensione adatta a SUV compatti 215/55 R17. In questo test su larga scala, anche marchi meno noti sono riusciti a raggiungere il primo posto in alcuni test. Gli pneumatici 215/55 R17 98 W sono adatti per SUV di classe media inferiore, come la VW T-Roc, l'Audi Q2, la Hyundai Kona e la Skoda Karoq, così come per veicoli di classe media, come la Renault Mégane o Scénic e la Ford C-Max. I risultati dei test TCS sono stati ottenuti utilizzando una VW T-Roc.

Il bilancio per la dimensione testata nel test degli pneumatici estivi di quest'anno è complessivamente positivo: su 16 modelli, tre ottengono la menzione "molto consigliato". Altri dodici pneumatici hanno ottenuto la menzione "consigliato" e uno solo ha ottenuto la menzione "consigliato con riserva". Nonostante l'immagine complessivamente positiva del test, le differenze su alcuni criteri sono notevoli. "Questo è chiaramente illustrato dalle diverse distanze di arresto e velocità residue della maggior parte dei pneumatici", spiega Reto Blättler, capo progetto del test pneumatici al TCS.

Valutazione a due pilastri

Dallo scorso anno, i test sugli pneumatici vengono pubblicati in conformità con la valutazione a due pilastri. Il voto complessivo assegnato agli pneumatici è composto per il 70% da "sicurezza di guida" e per il 30% da "bilancio ambientale". Nel test degli pneumatici estivi, la "sicurezza di guida" comprende i criteri di tenuta di strada su strada asciutta e su strada bagnata. Nel "bilancio ambientale" si trovano criteri come il chilometraggio dichiarato, l'usura, il consumo di carburante, il peso, il rumore e il criterio di durabilità. Quest'ultimo si occupa so-

Nel grande test degli pneumatici estivi del TCS, sono stati esaminati 16 pneumatici della dimensione ampiamente utilizzata sui SUV compatti 215/55 R17. Foto: TCS

prattutto dei siti di produzione, rispettivamente dei certificati corrispondenti, ma anche del pneumatico stesso. Si tratta di sapere se si tratta di un pneumatico nuovo o ricostruito e se ci sono residui di produzione sul pneumatico che vengono rilasciati nell'ambiente in modo incontrollato e inutile fin dai primi chilometri. Inoltre, un'analisi degli inquinanti HAP (idrocarburi aromatici policiclici) è stata effettuata nell'ambito del test.

Un sudcoreano guida il gruppo

Gli pneumatici estivi che hanno ottenuto i migliori risultati in questa valutazione a due pilastri sono quelli di Continental, Michelin e Kumho. Mentre il Continental Premium-Contact 7, testato per la prima volta, è chiaramente il riferimento in termini di sicurezza di guida grazie alle sue prestazioni nettamente superiori alla media e si distingue nettamente dai suoi concorrenti per le sue prestazioni, lo stesso vale per il Michelin Primacy 4+, che si distingue nettamente tra i primi tre in termini di bilancio ambientale. La differenza tra il Continental e il resto del gruppo è particolarmente importante durante la frenata su strada bagnata. La sua performance si distingue nettamente dal resto del gruppo, la sua distanza di arresto è inferiore di quasi sette metri rispetto a quella dell'ultimo in classifica. D'altra parte, lo pneumatico sudcoreano Kumho Ecsta HS52 si colloca allo stesso livello di Michelin in termini di sicurezza di guida e di Continental in termini di bilancio ambientale. Tuttavia, va sottolineato che Michelin è l'unico pneumatico del paniere a ottenere buoni risultati in entrambi i pilastri e si distingue quindi per il suo particolare equilibrio. A causa del loro peso relativamente elevato, gli pneumatici Continental e Kumho non superano un risultato soddisfacente in termini di bilancio ambientale. Tutti e tre offrono comunque un chilometraggio dichiarato superiore alla media nel test di usura e un'usura bassa (Michelin Primacy+ addirittura un'usura molto bassa).

Il Debica Presto UHP 2 e il Dunlop Sport Maxx RT2 mancano di poco un buon risultato in entrambe le colonne e terminano il test con la valutazione finale "raccomandato". Il Turanza 6 di Bridgestone, di recente disponibilità sul mercato, non ottiene un buon voto in termini di sicurezza di guida, ma guadagna qualche posizione grazie al suo buon bilancio ambientale. Il Fulda SportControl 2 non ottiene di nuovo un buon voto in entrambi i pilastri e termina anche il test con il 58%. Le altre posizioni sono occupate dall'Hankook Ventus Prime4, dal Goodyear EfficientGrip Performance 2 e dal Falken Ziex ZE 310 EcoRun. Lo pneumatico Hankook presenta lievi debolezze su strada bagnata, ma è considerato buono in termini di bilancio ambientale. Se il Goodyear rivendica il miglior voto del test in termini di bilancio ambientale, non convince in termini di sicurezza di guida o di prestazioni su strada asciutta nel test degli pneumatici estivi 2024. Il Falken non supera di nuovo una valutazione soddisfacente in entrambi i pilastri. Da un lato, presenta debolezze su strada asciutta e, dall'altro, è lo pneumatico più pesante del test, il che comporta una svalutazione del bilancio ambientale. Il risultato "raccomandato con riserva" è attribuito al Vredestein Ultrac. Questo pneumatico non è svalutato a causa della sua sicurezza di guida, poiché offre buone caratteristiche di guida in sicurezza, sia su strada asciutta che su strada bagnata, ma a causa del basso chilometraggio dichiarato. Poiché questo è nettamente inferiore a quello del paniere di test, costituisce il fanalino di coda del test TCS degli pneumatici estivi 2024. Nonostante tutto, questo pneumatico può rappresentare una buona alternativa per i "guidatori occasionali" a causa dei buoni voti ottenuti in termini di sicurezza di guida. Queste informazioni, così come altre informazioni importanti sull'offerta attuale di pneumatici, che i garagisti possono anche integrare nelle loro consulenze, si trovano tutte anche sul portale online del TCS. <

Maggiori informazioni su:
tcs.ch/comparatore-pneumatici

I risultati completi del test sono presentati nella pagina doppia successiva

Test pneumatici estivi 2024: 215/55 R17 98W

Marca	CONTINENTAL	MICHELIN	KUMHO	DEBICA	DUNLOP	BRIDGESTONE	FULDA	HANKOOK
Modello	PREMIUM-CONTACT 7	PRIMACY 4+	ECSTA HS52	PRESTO UHP 2	SPORT MAXX RT2	TURANZA 6	SPORT-CONTROL 2 [8]	VENTUS PRIME4
Etichetta europea [1]	C/A/B (71 dB)	B/A/B (70 dB)	C/A/B (72 dB)	C/A/B (71 dB)	C/A/B (70 dB)	B/A/B (70 dB)	C/A/B (71 dB)	B/A/A (69 dB)
Sicurezza di guida [2]								
Fondo asciutto	**78%** [5]	70%	74%	60%	68%	56%	62%	60%
Fondo bagnato	**76%**	62%	64%	58%	58%	54%	58%	52%
Voto sicurezza guida	**76%**	66%	68%	58%	58%	54%	58%	52%
Bilancio ambientale [2]								
Usura	90%	90%	**98%**	60%	62%	68%	56%	72%
Abrasione	74%	**82%**	76%	60%	60%	64%	58%	74%
Efficienza [3]	58%	68%	54 %	66%	64%	**78%**	66%	72%
Rumorosità	56%	56%	**48%** [6]	56%	50%	58%	52%	50%
Sostenibilità	48%	**50%**	32%	42%	42%	46%	42%	44%
Voto bilancio amb.	58%	76%	54 %	58%	58%	66%	56%	68%
Voto globale	**70%**	**68%**	**64%**	**58%**	**58%**	**58%**	**58%**	**56%**
Valutazione a stelle Valutazione TCS [4]	★★★★ molto consigliato	★★★★ molto consigliato	★★★★ molto consigliato	★★★ consigliato	★★★ consigliato	★★★ consigliato	★★★ consigliato	★★★ consigliato
+ Punti forti − Punti deboli	+ Pneumatico equilibrato + Miglior voto su asciutto e bagnato + Miglior sicurezza di guida + Ottimo nell'usura	+ Pneumatico equilibrato + Buono su asciutto e bagnato + Ottimo nell'usura + Minor abrasione	+ Pneumatico equilibrato + Buono su asciutto e bagnato + Miglior voto nell'usura + Buono nell'abrasione	+ Buono su asciutto + Buono nell'usura + Buono nell'abrasione + Buono nell'efficienza − Lievi debolezze su bagnato [7] − Lievi debolezze nella sostenibilità	+ Buono su asciutto + Buono nell'usura + Buono nell'abrasione + Buono nell'efficienza − Lievi debolezze su bagnato [7] − Lievi debolezze nella sostenibilità	+ Miglior voto nell'efficienza + Buono nell'usura + Buono nell'abrasione − Lievi debolezze su asciutto − Lievi debolezze su bagnato [7] − Lievi debolezze nella sostenibilità	+ Buono su asciutto + Buono nell'efficienza − Lievi debolezze su bagnato [7] − Lievi debolezze nell'usura − Lievi debolezze nell'abrasione − Lievi debolezze nella sostenibilità	+ Buono su asciutto + Buono nell'usura + Buono nell'abrasione + Buono nell'efficienza − Lievi debolezze su bagnato [7] − Lievi debolezze nella sostenibilità

[1] Lettera 1: voto A – G per consumo di carburante
Lettera 2: voto A – G per frenata su bagnato
Lettera 3/cifra: rumore esterno (dB [A])
[2] Ponderazione: sicurezza di guida 70%, bilancio ambientale 30%
[3] Peso/consumo di carburante. Il consumo di energia è influenzato dalla resistenza al rotolamento e dal peso (massa rotante) del pneumatico.
[4] Vedi scala di valutazione
[5] Miglior voto in questo criterio (scritto in nero, grassetto e sottolineato)
[6] Peggior voto in questo criterio (scritto in rosso, grassetto)
[7] Porta al declassamento.
[8] Indice di velocità Y (300 km/h)
[9] Modifiche al prodotto disponibili da DOT 0524

© TCS Test & Tecnica, Ostermundigen
Doctech: 2024-02-01 RBL
Indice: 2
N° attuale: 2024-02-01_IT Data: 6.2.2024

Bilancio ambientale
Il nuovo criterio principale, ovvero il bilancio ambientale, si basa sui sottocriteri durata (usura/resa chilometrica), efficienza, abrasione (quantità di gomma persa), rumorosità e sostenibilità.

- Il sottocriterio efficienza si basa sui criteri individuali peso pneumatico (impatto sulla dinamica di guida) e consumo di carburante.
- Il sottocriterio rumorosità si basa sui criteri individuali rumore interno (valutazione soggettiva) e rumore esterno.
- Il sottocriterio sostenibilità risulta dal conteggio del bonus/malus derivante da un totale di dodici aspetti ambientali, fra cui il paese di fabbricazione, la certificazione della produzione secondo vari standard ISO, la presenza di sostanze tossiche nonché la seconda vita ottenuta con il processo di ricostruzione.
  Per la raccolta di dati e informazioni non inerenti alle proprietà (specifiche) del prodotto, si consultano costruttori o fornitori oppure viene richiesta la relativa documentazione.
  La messa a disposizione e validità della stessa sono determinanti ai fini dell'assegnazione del bonus/malus.

GOODYEAR	FALKEN	NEXEN	GOODRIDE	SAILUN	SEMPERIT	LINGLONG	VREDESTEIN
EFFICIENTGRIP PERFOR-MANCE 2	ZIEX ZE 310 ECORUN	N'FERA PRIMUS	SOLMAX 1	ATREZZO ZSR2	SPEED-LIFE 3	SPORT MASTER [8)/9)]	ULTRAC [8)]
B/A/B (70 dB)	C/A/A (69 dB)	B/B/B (70 dB)	C/A/B (72 dB)	B/A/A (69 dB)	C/B/B (72 dB)	C/A/A (69 dB)	C/A/B (69 dB)
46%	56 %	48%	56%	48%	40%	40%	68%
60%	60%	56%	50%	58%	58%	54%	60%
46%	56 %	48%	50%	48%	40%	40%	64%
98%	66%	56%	48%	52%	82%	52%	34%
78%	66%	64%	54%	58%	68%	66%	44%
72%	50 %	66%	62%	66%	66%	60%	64%
54%	50 %	52%	50%	56%	52%	60%	54%
44%	32%	42%	26%	26%	48%	26%	40%
78%	50 %	56%	48%	52%	70%	52%	34%
56%	**54 %**	**50%**	**50%**	**50%**	**48%**	**44%**	**34%**
✱✱✱ consigliato	✱✱✱ consigliato	✱✱✱ consigliato	✱✱✱ consigliato	✱✱✱ consigliato	✱✱✱ consigliato	✱✱✱ consigliato	✱✱ consigliato con riserva
+ Miglior bilancio ambientale + Miglior voto nell'usura + Buono nell'efficienza + Buono su bagnato – Lievi debolezze su asciutto [7)] – Lievi debolezze nella sostenibilità	+ Buono su bagnato + Buono nell'usura + Buono nell'abrasione – Lievi debolezze su asciutto – Lievi debolezze nell'efficienza [7)] – Debolezze nella sostenibilità	+ Buono nell'abrasione + Buono nell'efficienza – Lievi debolezze su asciutto e bagnato [7)] – Lievi debolezze nell'usura – Lievi debolezze nella sostenibilità	+ Buono nell'efficienza – Lievi debolezze su asciutto e bagnato [7)] – Lievi debolezze nell'usura – Lievi debolezze nell'abrasione – Debolezze nella sostenibilità	+ Buono nell'efficienza – Lievi debolezze su asciutto e bagnato [7)] – Lievi debolezze nell'usura – Lievi debolezze nell'abrasione – Debolezze nella sostenibilità	+ Ottimo nell'usura + Buono nell'abrasione + Buono nell'efficienza – Lievi debolezze su asciutto e bagnato [7)] – Peggior sicurezza di guida – Lievi debolezze nella sostenibilità	+ Miglior voto nella rumorosità + Buono nell'abrasione + Buono nell'efficienza – Lievi debolezze su asciutto e bagnato [7)] – Peggior sicurezza di guida – Lievi debolezze nell'usura	+ Buono su asciutto + Buono su bagnato + Buono nell'efficienza – Debolezze nell'usura – Lievi debolezze nell'abrasione [7)] – Lievi debolezze nella sostenibilità – Peggior bilancio ambientale

Valutazione TCS

- «eccellente»: pneumatico che fornisce prestazioni superiori alla media in tutti i criteri.
- «molto consigliato»: pneumatico che soddisfa tutti i requisiti di sicurezza ed ecologici rilevanti.
- «consigliato»: pneumatico leggermente carente in singoli criteri.
- «consigliato con riserva»: pneumatico che presenta nette debolezze in singoli criteri.
- «non consigliato»: pneumatico che, nel complesso, presenta grosse debolezze.

In genere i risultati sono applicabili anche alle dimensioni immediatamente precedenti e seguenti della stessa serie. Dato che requisiti e scala di valutazione possono variare, ogni ciclo di prove va considerato come test a sé stante.

Voto globale in caso di declassamento

- Se un sottocriterio (ad esempio l'aquaplaning trasversale) è «non consigliato» (18–0%), il giudizio sommativo (fondo bagnato) può essere solo «non consigliato».
- Se il giudizio sommativo è «consigliato», «consigliato con riserva» o «non consigliato», i criteri principali sicurezza di guida o bilancio ambientale non possono essere migliori del relativo giudizio sommativo.
- Se un criterio principale è «consigliato con riserva» o «non consigliato», il voto globale non può essere migliore del criterio principale in questione.

Scala di valutazione TCS

	eccellente	>80%
	molto consigliato	>60%
	consigliato	>40%
	consigliato con riserva	>20%
	Non consigliato	>0%

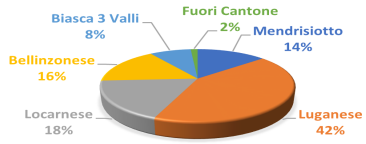
* In caso di valutazione globale identica, i modelli vengono ordinati per categoria secondo il punteggio ottenuto nei criteri principali sicurezza di guida e bilancio ambientale.
Se più prodotti ottengono lo stesso risultato finale, guadagnano posizioni in classifica quelli che performano meglio nei predetti criteri.

STATISTICHE IMMATRICOLAZIONI TI

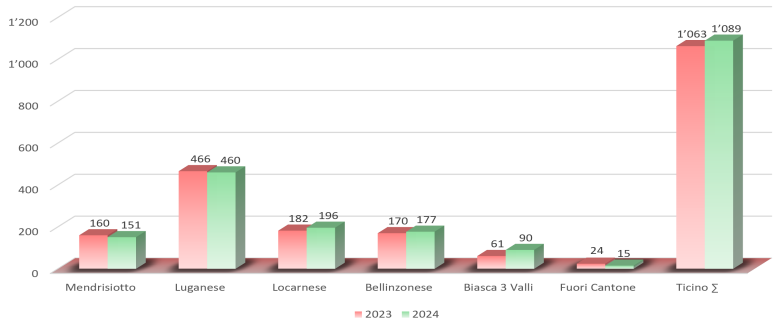
	Febbraio						Gennaio - Febbraio					
	2023		2024		2023-2024		2023		2024		2023-2024	
	Unità	Quota %	Unità	Quota %	Delta	Delta %	Unità	Quota %	Unità	Quota %	Delta	Delta %
Mendrisiotto	160	15.05%	151	13.87%	-9	-5.63%	308	14.25%	267	13.47%	-41	-13.31%
Luganese	466	43.84%	460	42.24%	-6	-1.29%	981	45.40%	847	42.73%	-134	-13.66%
Locarnese	182	17.12%	196	18.00%	14	7.69%	357	16.52%	389	19.63%	32	8.96%
Bellinzonese	170	15.99%	177	16.25%	7	4.12%	338	15.64%	314	15.84%	-24	-7.10%
Biasca e Valli	61	5.74%	90	8.26%	29	47.54%	126	5.83%	135	6.81%	9	7.14%
Fuori Cant.	*24*	*2.26%*	*15*	*1.38%*	*-9*	*-37.50%*	*51*	*2.36%*	*30*	*1.51%*	*-21*	*-41.18%*
Ticino ∑	**1'063**	100%	**1'089**	100%	**26**	**2.45%**	**2'161**	100%	**1'982**	100%	**-179**	**-8.28%**
Svizzera	**17'198**		**18'521**		**1'323**	**7.69%**	**33'635**		**33'757**		**122**	**0.36%**

	Movimenti - ≈*occasioni*		
	2023	2024	Delta %
Gen. - Gen.	4'348	4'561	4.90%
Febbraio	3'760	4'248	12.98%
Gen. - Feb.	**8'108**	**8'809**	**8.65%**

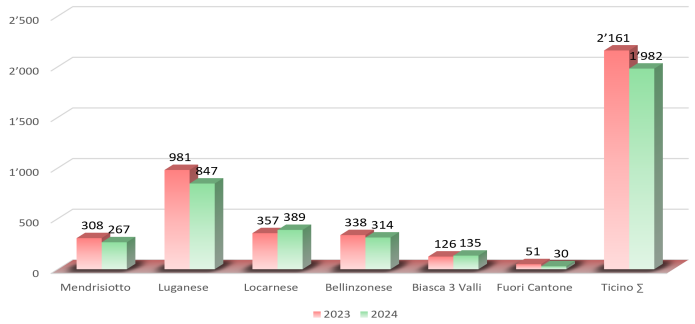
Quota di mercato feb. 2024



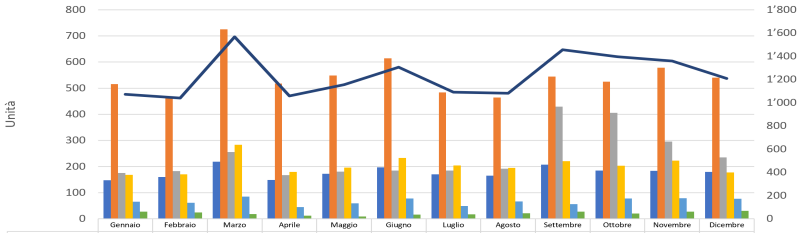
Immatricolazioni unità Febbraio



Immatricolazioni unità Gennaio - Febbraio

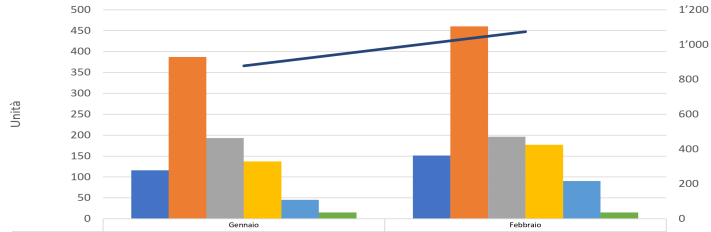


Immatricolazioni unità mensile 2023



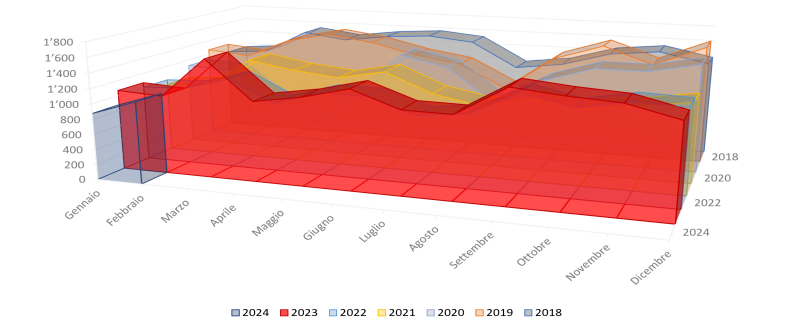
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Mendrisiotto	148	160	218	149	172	197	170	165	207	184	183	179
Luganese	515	466	725	518	548	614	484	464	544	525	578	540
Locarnese	175	182	255	167	180	184	184	192	429	405	295	235
Bellinzonese	168	170	283	179	196	233	204	195	220	203	223	177
Biasca 3 valli	65	61	85	45	59	78	49	66	56	78	79	77
Fuori Cantone	27	24	18	12	9	16	17	21	27	20	27	30
Ticino	1'071	1'039	1'566	1'058	1'155	1'306	1'091	1'082	1'456	1'395	1'358	1'208

Immatricolazioni unità mensile 2024

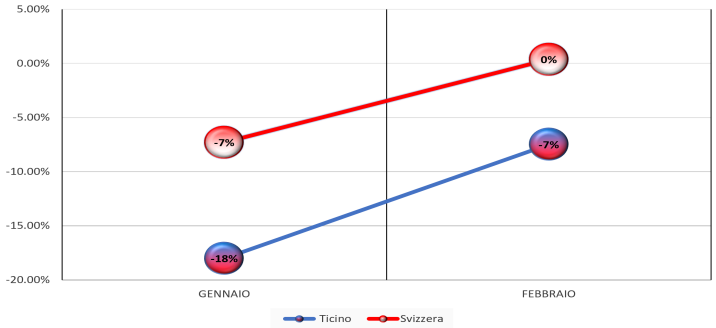


	Gennaio	Febbraio
Mendrisiotto	116	151
Luganese	387	460
Locarnese	193	196
Bellinzonese	137	177
Biasca 3 valli	45	90
Fuori Cantone	15	15
Ticino	878	1'074

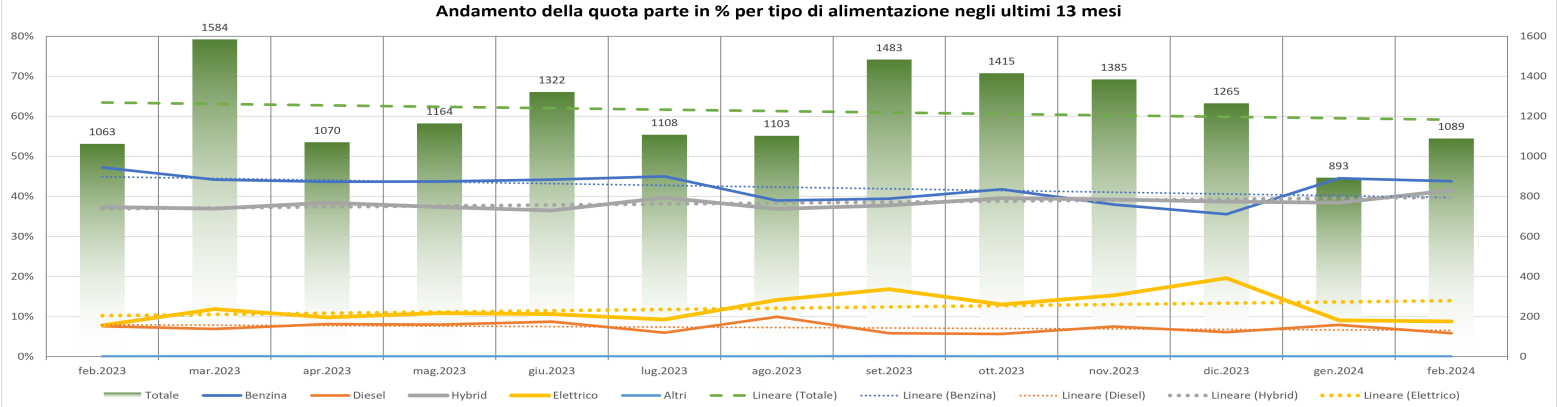
Immatricolazioni unità Ticino 2018 -2019 - 2020 -2021-2022-2023-2024



Delta immatricolazioni cumulativo in % 2023 - 2024



Andamento della quota parte in % per tipo di alimentazione negli ultimi 13 mesi



Tipo propulsione	Unità	Quota
Auto elettriche	96	8.8%

Tipo cambio	Unità	Quota
Cambio autom.	954	87.6%

Colore	Unità	Quota
grigio	382	35.1%
bianco	261	24.0%
nero	232	21.3%
blu	81	7.4%

Tipo cert. omol.	Unità	Quota
Certificato X	11	1.0%

Tipo pagamento	Unità	Quota
Con leasing	751	69.0%

	Marca	Unità	%		Marca	Unità	%
1°	VW	123	11%	6°	BMW	70	6%
2°	Mercedes	99	9%	7°	Dacia	60	6%
3°	Audi	91	8%	8°	Porsche	50	5%
4°	Toyota	84	8%	9°	Renault	45	4%
5°	Skoda	77	7%	10°	Cupra	41	4%

Immatricolazioni cumulative Febbraio 2024 per distretto e Ticino con quota di mercato per marca																Imm. cum. Feb. CH		
Rango	Marca	Mendrisiotto		Luganese		Bellinzonese		Locarnese		Biasca e valli		*F.cant.*	∑ Tot.	% Quota		∑ Totale	% Quota	Rango
1	VW	25	9.36%	89	10.51%	45	14.33%	50	12.85%	20	14.81%	*5*	234	11.81%		2'826	8.38%	3
2	MERCEDES-BENZ	26	9.74%	83	9.80%	18	5.73%	31	7.97%	3	2.22%	*1*	162	8.17%		2'359	6.99%	4
3	SKODA	19	7.12%	52	6.14%	46	14.65%	25	6.43%	10	7.41%	*8*	160	8.07%		3'036	9.00%	2
4	TOYOTA	27	10.11%	66	7.79%	33	10.51%	18	4.63%	12	8.89%	*0*	156	7.87%		2'132	6.32%	6
5	AUDI	20	7.49%	73	8.62%	25	7.96%	24	6.17%	4	2.96%	*4*	150	7.57%		2'163	6.41%	5
6	BMW	30	11.24%	58	6.85%	23	7.32%	18	4.63%	9	6.67%	*4*	142	7.16%		3'103	9.20%	1
7	PORSCHE	4	1.50%	67	7.91%	7	2.23%	19	4.88%	2	1.48%	*0*	99	4.99%		958	2.84%	14
8	DACIA	16	5.99%	43	5.08%	9	2.87%	22	5.66%	7	5.19%	*0*	97	4.89%		1'320	3.91%	9
9	SEAT / CUPRA	11	4.12%	40	4.72%	10	3.18%	6	1.54%	24	17.78%	*0*	91	4.59%		1'241	3.68%	11
10	RENAULT	10	3.75%	30	3.54%	14	4.46%	11	2.83%	11	8.15%	*0*	76	3.83%		1'040	3.08%	13
11	CITROEN / DS	5	1.87%	15	1.77%	13	4.14%	29	7.46%	7	5.19%	*0*	69	3.48%		520	1.54%	20
12	SUZUKI	10	3.75%	29	3.42%	7	2.23%	14	3.60%	8	5.93%	*0*	68	3.43%		518	1.54%	21
13	FIAT	11	4.12%	14	1.65%	2	0.64%	20	5.14%	2	1.48%	*0*	49	2.47%		835	2.47%	17
14	FORD	6	2.25%	18	2.13%	8	2.55%	9	2.31%	0	0.00%	*2*	43	2.17%		1'262	3.74%	10
15	TESLA	2	0.75%	17	2.01%	5	1.59%	15	3.86%	2	1.48%	*1*	42	2.12%		1'330	3.94%	8
16	HYUNDAI	8	3.00%	9	1.06%	12	3.82%	6	1.54%	4	2.96%	*2*	41	2.07%		1'091	3.23%	12
17	KIA	3	1.12%	14	1.65%	3	0.96%	16	4.11%	2	1.48%	*0*	38	1.92%		894	2.65%	16
17	MINI	7	2.62%	19	2.24%	2	0.64%	9	2.31%	1	0.74%	*0*	38	1.92%		475	1.41%	23
19	VOLVO	6	2.25%	17	2.01%	1	0.32%	3	0.77%	0	0.00%	*1*	28	1.41%		1'361	4.03%	7
20	MAZDA	3	1.12%	9	1.06%	5	1.59%	7	1.80%	0	0.00%	*0*	24	1.21%		531	1.57%	19
21	PEUGEOT	2	0.75%	7	0.83%	5	1.59%	6	1.54%	0	0.00%	*2*	22	1.11%		926	2.74%	15
22	HONDA	6	2.25%	8	0.94%	1	0.32%	3	0.77%	0	0.00%	*0*	18	0.91%		475	1.41%	23
22	MITSUBISHI	0	0.00%	6	0.71%	3	0.96%	6	1.54%	3	2.22%	*0*	18	0.91%		479	1.42%	22
24	LAND ROVER	2	0.75%	14	1.65%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	*0*	16	0.81%		355	1.05%	25
25	JEEP	2	0.75%	5	0.59%	3	0.96%	4	1.03%	1	0.74%	*0*	15	0.76%		276	0.82%	26
26	OPEL	2	0.75%	8	0.94%	3	0.96%	1	0.26%	0	0.00%	*0*	14	0.71%		693	2.05%	18
27	FERRARI	0	0.00%	11	1.30%	0	0.00%	1	0.26%	0	0.00%	*0*	12	0.61%		39	0.12%	36
27	SMART	0	0.00%	3	0.35%	4	1.27%	5	1.29%	0	0.00%	*0*	12	0.61%		155	0.46%	30
29	SUBARU	0	0.00%	6	0.71%	1	0.32%	2	0.51%	2	1.48%	*0*	11	0.55%		231	0.68%	28
30	NISSAN	3	1.12%	2	0.24%	0	0.00%	0	0.00%	1	0.74%	*0*	6	0.30%		244	0.72%	27
30	SSANGYONG	0	0.00%	0	0.00%	3	0.96%	3	0.77%	0	0.00%	*0*	6	0.30%		82	0.24%	32
32	ALFA ROMEO	0	0.00%	2	0.24%	0	0.00%	2	0.51%	0	0.00%	*0*	4	0.20%		177	0.52%	29
33	LEXUS	1	0.37%	1	0.12%	0	0.00%	1	0.26%	0	0.00%	*0*	3	0.15%		105	0.31%	31
34	JAGUAR	0	0.00%	1	0.12%	0	0.00%	1	0.26%	0	0.00%	*0*	2	0.10%		37	0.11%	37
35	GENESIS	0	0.00%	0	0.00%	1	0.32%	0	0.00%	0	0.00%	*0*	1	0.05%		68	0.20%	33
35	MASERATI	0	0.00%	1	0.12%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	*0*	1	0.05%		45	0.13%	35
37	ALPINE	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	*0*	0	0.00%		9	0.03%	38
37	POLESTAR	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	*0*	0	0.00%		51	0.15%	34
	Diverse	*0*	0.00%	*10*	1.18%	*2*	0.64%	*2*	0.51%	*0*	0.00%	*0*	*14*			296	*0.88%*	
	∑ Totale	267		847		314		389		135		*30*	1'982			33'738		

Immatricolazioni VU Febbraio e cumulativo Gen. - Feb. 2024 per distretto con quota di mercato per marca																	
Genere	Marca	Mendrisiotto		Luganese		Bellinzonese		Locarnese		Biasca e valli		*Fuori cantone*		∑ Totale TI		Quota %	Rango
		Feb.	Cum.	Feb.	Cum.	Feb.	Cum.	Feb.	Cum.	Feb.	Cum.	*Feb.*	*Cum.*	Feb.	Cum.	Cum.	Cum.
Autofurgone e Minibus	RENAULT	3	**4**	5	**15**	8	**21**	1	**5**	0	**1**	*0*	***0***	17	**46**	**22.77%**	1
	VW	2	**3**	7	**18**	3	**4**	3	**5**	0	**1**	*1*	***1***	16	**32**	**15.84%**	2
	MERCEDES-BENZ	0	**2**	5	**13**	5	**8**	1	**2**	3	**3**	*0*	***0***	14	**28**	**13.86%**	3
	ISUZU	3	**5**	3	**5**	1	**2**	0	**1**	2	**3**	*0*	***0***	9	**16**	**7.92%**	4
	TOYOTA	0	**0**	4	**8**	1	**2**	3	**3**	0	**0**	*0*	***0***	8	**13**	**6.44%**	5
	FORD	3	**3**	2	**7**	1	**1**	0	**0**	0	**0**	*0*	***0***	6	**11**	**5.45%**	6
	NISSAN	0	**0**	5	**8**	2	**3**	0	**0**	0	**0**	*0*	***0***	7	**11**	**5.45%**	6
	FIAT	0	**1**	0	**7**	0	**2**	0	**0**	0	**0**	*0*	***0***	0	**10**	**4.95%**	8
	OPEL	0	**0**	1	**4**	0	**2**	1	**1**	0	**0**	*0*	***0***	2	**7**	**3.47%**	9
	CITROEN	0	**0**	1	**1**	1	**1**	2	**4**	0	**0**	*0*	***0***	4	**6**	**2.97%**	10
	MAN	0	**0**	1	**2**	4	**4**	0	**0**	0	**0**	*0*	***0***	5	**6**	**2.97%**	10
	PIAGGIO	0	**1**	0	**1**	0	**0**	1	**2**	0	**0**	*0*	***0***	1	**4**	**1.98%**	12
	PEUGEOT	2	**2**	0	**1**	1	**1**	0	**0**	0	**0**	*0*	***0***	3	**4**	**1.98%**	12
	IVECO	0	**1**	0	**1**	0	**0**	0	**1**	0	**0**	*0*	***0***	0	**3**	**1.49%**	14
	SUZUKI	1	**1**	0	**1**	0	**0**	1	**1**	0	**0**	*0*	***0***	2	**3**	**1.49%**	14
	FUSO	0	**0**	0	**1**	0	**0**	0	**1**	0	**0**	*0*	***0***	0	**2**	**0.99%**	16
	∑ Totale	**14**	**23**	**34**	**93**	**27**	**51**	**13**	**26**	**5**	**8**	**1**	**1**	**94**	**202**		
Autocarro	VOLVO	0	**2**	0	**0**	3	**3**	0	**0**	0	**0**	*0*	***0***	3	**5**	**26.32%**	1
	SCANIA	1	**2**	1	**1**	0	**0**	0	**0**	0	**1**	*0*	***0***	2	**4**	**21.05%**	2
	MAN	0	**0**	0	**0**	3	**3**	0	**0**	0	**0**	*0*	***0***	3	**3**	**15.79%**	3
	MERCEDES-BENZ	0	**0**	1	**1**	1	**1**	0	**1**	0	**0**	*0*	***0***	2	**3**	**15.79%**	3
	DAF	1	**1**	0	**0**	0	**0**	0	**0**	0	**0**	*0*	***0***	1	**1**	**5.26%**	5
	ISUZU	0	**0**	0	**0**	0	**0**	1	**1**	0	**0**	*0*	***0***	1	**1**	**5.26%**	5
	IVECO	0	**0**	0	**0**	1	**1**	0	**0**	0	**0**	*0*	***0***	1	**1**	**5.26%**	5
	RENAULT	0	**0**	1	**1**	0	**0**	0	**0**	0	**0**	*0*	***0***	1	**1**	**5.26%**	5
	∑ Totale	**2**	**5**	**3**	**3**	**8**	**8**	**1**	**2**	**0**	**1**	**0**	**0**	**14**	**19**		
Trattore a sella	MERCEDES-BENZ	1	**2**	0	**0**	0	**0**	0	**0**	0	**0**	0	**0**	3	**2**	**66.67%**	1
	DAF	0	**1**	0	**0**	0	**0**	0	**0**	0	**0**	0	**0**	1	**1**	**33.33%**	2
	∑ Totale	**1**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**3**		

UPSA Sezione Ticino — 2024

Roberto Bonfanti
Presidente UPSA TI
Presidente UPSA Mendrisiotto
Membro CPC
Membro GPK
roberto.bonfanti@upsa-ti.ch

Pasquale Ciccone
Vice-presidente UPSA TI
Membro UP
Delegato cantonale
Presidente UPSA Luganese
pasquale.ciccone@upsa-ti.ch

Ilaria Devittori
Vice-presidente UPSA TI
Membro UP
Presidente UPSA Biasca e Valli
Membro comm. Formazione
Supplente delegato cantonale
Ilaria.devittori@upsa-ti.ch

Barbara Ferrari
Membro di comitato TI
Rappresentante UPSA nel consiglio di amministrazione di ESA
Coordinatrice UPSA Bellinzonese

Pierluigi Vizzardi
Membro di comitato TI
Presidente commissione formazione e corsi interaziendali
Delegato cantonale

Renato Canziani
Membro di comitato TI
Delegato soccorso stradale e SCSS Sagl
Supplente delegato cantonale
Presidente UPSA Locarnese

Alice Tognetti
Membro di comitato TI
Delegato cantonale

Elisa Domenighetti
Membro di comitato TI

Lorenzo Lazzarino
Membro di comitato TI
Membro CPC

Enrico Camenisch
Membro di comitato TI
Membro di comitato centrale CH
Presidente CPC

Roberto Bellini
Responsabile ispettori ambientali

Carmelo Paciello
Membro commissione tecnica e ambientale CH

Paolo Coduri
Membro commissione corsi interaziendali
Membro commissione formazione
Vice-capo periti esami

Giulio Bertazzoli
Membro commissione formazione

Roberto Petronio
Membro CPC

Milton Binaghi
Delegato cantonale

Remo Gianoli
Delegato cantonale

Alessandro Karpf
Delegato cantonale

Oscar Paffi
Delegato cantonale

Bill Pedrotti
Supplente delegato cantonale

Carlo Jr. Steger
Supplente delegato cantonale

Sandro Bini
Direttore centro UPSA Biasca
Capo periti esami
Membro commissione formazione

Roger Rüdin
Docente centro UPSA Biasca

Dario Mantegazzi
Docente centro UPSA Biasca

Aaron Rizzini
Docente centro UPSA Biasca

Nicolas Filipponi
Docente centro UPSA Biasca

Philippe Stoppa
Docente centro UPSA Biasca

Enzo Galloro
Docente centro UPSA Biasca

Marco Doninelli
Direttore UPSA TI

Manuela Caffi
Collaboratrice

Lia Guidali
Collaboratrice

Boris Rè
Collaboratore

UPSA SEZIONE TICINO

Indirizzo:
c/o Camera di Commercio
del Cantone Ticino
Corso Elvezia 16

Telefono/Fax/Posta elettronica:
Tel.: 091 911 51 24
Posta elettronica: marco.doninelli@upsa-ti.ch