EDIZIONE 6 - giugno 2023

AUTO INSIDE

La rivista specializzata dei garagisti ticinesi

www.upsa-ti.ch

UPSA | AGVS
Unione Professionale Svizzera dell'Automobile
SEZIONE TICINO

pag. 1 Un no è un sì per il clima
pag. 2 Proteggersi contro il peggiore dei casi
pag. 4 Preparatevi prima delle vacanze estive!
pag. 6 Questi sono i documenti essenziali
pag. 8 I carburanti sintetici saranno indispensabili
pag. 10 Il futuro della ricarica in Svizzera
pag. 13 ESA—Sistemi portabiciclette EUFAB
pag. 14 Dal flop al top
pag. 16 Numerose varianti
pag. 19 Consultare online, acquistare, assicurare
pag. 20 Statistiche immatricolazioni Ticino - maggio 2023

EDITORIALE

Un no è un sì per il clima

Cara lettrice, Caro lettore,

non c'è dubbio che il clima è importante per tutti noi. Ed è altrettanto chiaro che dobbiamo prendercene cura. Ma non con la scotola vuota su cui voteremo il 18 giugno! Questa proposta di legge fissa un obiettivo per il 2050 senza specificare assolutamente come raggiungerlo. Dovendo produrre con energie alternative il 60% di quanto produciamo oggi, la Svizzera dipenderà in modo ancora più importante dall'estero.

Già l'approccio sembra sbagliato: la legge prevede molte prescrizioni senza però proporre soluzioni. Tenta di imporre le auto elettriche e le pompe di calore. Per quanto riguarda invece la possibilità che saremo effettivamente in grado di produrre a sufficienza energia verde, la questione è rinviata in un secondo momento. Quando voi investite in costosa un'attrezzatura necessaria per la propria officina, cara lettrice e caro lettore, non rimandate in un secondo momento la ricerca della soluzione finanziaria. Un'azienda non si porrebbe mai un obiettivo se non sapesse come raggiungerlo. Prima di tutto, dobbiamo sostituire le nostre fonti energetiche fossili con energie rinnovabili e solo in seguito pianificarne l'uso in base alla disponibilità e non affidarci unicamente all'elettricità. La legge proposta sullo spreco energetico di elettrica ci costringerà ad acquistare più energia dall'estero, con il conseguente aumento dei prezzi al consumo. Un aumento che sarà vertiginoso. Uno studio dell'ETH prevede che i costi dell'energia triplicheranno. Come spesso accade poi, saranno le PMI e la classe media a pagare il conto. La conseguenza inaccettabile sarà che solo i ricchi potranno ancora permettersi un'auto e usufruire liberamente della mobilità individuale.

L'energia è fondamentale per la società. La transizione energetica può avere successo solo se la nostra economia rimane efficiente. Per raggiungere gli obiettivi climatici, dobbiamo chiarire dapprima dove trovare elettricità a sufficienza e soprattutto nel periodo invernale. Nessun articolo della legge risponde a questa domanda. Inoltre, l'ipotesi che una maggiore efficienza porti a un minore fabbisogno energetico è sbagliata. E ancora la legge non dice chi si farà carico di tutti i costi miliardari generati dai sussidi promessi.

Quindi dire no alla legge sul clima non significa dire no alla protezione del clima. Al contrario: un no è favore del clima! La nuova legge sul CO_2 attualmente in discussione in Parlamento, invece, è una possibile soluzione: indica una via percorribile, fattibile e finanziariamente sopportabile che non comporta un'ulteriore dipendenza dall'estero.

Cordiali saluti.

Thomas Hurter
Presidente centrale

la mia ESA+
Più forti, insieme

QUALITY 1

Cyber assicurazione

Proteggersi contro il peggiore dei casi

Gli attacchi informatici, in particolare contro le piccole aziende, sono in aumento e possono diventare facilmente molto costosi. Questo spiega il forte aumento della domanda di cyber assicurazioni. **Andy Maschek**

Gli attacchi informatici alle aziende sono recentemente balzati agli onori della cronaca, ancor prima che venissero colpiti i principali media svizzeri NZZ e CH Media. I criminali informatici internazionali sfruttano senza pietà ogni possibile vulnerabilità. Le cifre sono spaventose: nel 2021, almeno un'azienda svizzera su tre è stata vittima della criminalità informatica e questo dato si riferisce solo ai casi denunciati, tralasciando gli altri. Si tratta di un numero doppio rispetto al 2020! La tendenza è dunque in crescita, come sottolineano altri casi successi nelle ultime settimane. Sempre più spesso vengono prese di mira le piccole imprese scarsamente protette dal punto di vista informatico, come ad esempio i piccoli garage. Questi attacchi sono costosi: in media, i danni derivanti da un attacco informatico ammontano a diverse centinaia di migliaia di franchi per una PMI. Questo importo, che può mettere facilmente a rischio la sopravvivenza di una piccola impresa, dimostra chiaramente i vantaggi di stipulare un cyber assicurazione (assicurazione contro i rischi informatici).

Cybersecurity: una tema di competenza dei responsabili.

Le piccole imprese prive di reparto IT sono particolarmente stimolate ad analizzare le conseguenze di un possibile attacco informatico. Reto M. Jenny, avvocato zurighese specializzato in diritto assicurativo e partner dello studio legale Praga Dreifuss, ha recentemente sottolineato in un articolo specifico che assicurarsi contro i rischi informatici è un compito del consiglio di amministrazione, che ha il dovere di proteggere l'azienda dai danni finanziari. La stipula di un'assicurazione contro i rischi informatici è parte integrante della gestione del rischio. In parole povere: è un tema che riguarda i capi.

L'errore più comune commesso dalle PMI è quello di considerarsi troppo insignificanti per essere nel mirino degli hacker. Si tratta di un'idea sbagliata e pericolosa. Gli attacchi degli hacker non sono sempre mirati. Questo significa, per usare un'immagine, che gettano una rete e vedono poi cosa hanno catturato. Le misure di protezione proattive sono quindi essenziali per le piccole officine. Non bisogna poi dimenticare che i rischi informatici non sono una minaccia solo per le aziende che operano principalmente online: i dati dei clienti, lo storico delle vendite e del servizio post-vendita possono andare persi a causa del furto di dati, dell'implementazione di programmi dannosi e del blocco dei server. Infine, il blocco dell'attività comporta una perdita di immagine e di operatività che minaccia la sopravvivenza stessa dell'azienda.

Non sorprende quindi che quasi tutte le com-

Gli attacchi informatici sono una minaccia anche per le officine e la semplice stipula di un'assicurazione non assolutamente è sufficiente. Foto: iStock.

pagnie assicurative offrano oggi una cyber assicurazione. La copertura delle conseguenze dell'hacking varia a seconda del fornitore e dell'importo in gioco. In particolare, copre il costo dell'intervento di esperti informatici e la rimozione dei programmi dannosi, se necessario la decodifica o il recupero dei dati da un backup o, nel caso di ransomware, il costo dell'intervento di uno specialista. Se l'attacco si spinge fino a costringere l'azienda a interrompere del tutto l'attività, verrà corrisposto un indennizzo per mancato guadagno.

I sistemi IT devono essere sicuri

Ma l'assicurazione non basta. Se da un lato l'assicurazione protegge dalle conseguenze finanziarie, dall'altro le aziende devono innanzitutto proteggersi dagli attacchi informatici, poiché gli assicuratori richiedono il rispetto di determinati standard di sicurezza informatica. Se questi requisiti di base non sono soddisfatti, l'assicuratore può rifiutarsi di assicurare l'azienda.

Questi requisiti includono misure tecniche per la protezione dei sistemi informatici, come la formazione e la sensibilizzazione dei collaboratori. In generale, gli hacker sono sempre alla ricerca di punti deboli che consentano loro di penetrare in un sistema. Molto spesso, questi punti deboli sono individuati nelle persone che non proteggono adeguatamente le loro password e gli altri accessi digitali. Le franchigie minime sono stabilite in base alle dimensioni dell'azienda. Purtroppo, negli ultimi tempi il grado dei premi sono aumentati notevolmente a causa del crescente numero di sinistri. Visto che i premi variano notevolmente, vale la pena di confrontare diverse offerte in base alle esigenze della vostra azienda.

L'unico inconveniente è che tutte le assicurazioni hanno un costo e la loro utilità si dimostra solo quando si verifica un danno che speriamo non capiti mai. Tuttavia, è utile e importante per un'azienda proteggersi da questa temibile eventualità, soprattutto perché le minacce informatiche sono tra i rischi più difficili da quantificare: anche le aziende che si sforzano di garantire alti livelli di sicurezza informatica possono finire per esserne vittime. <

Protezione dei dati nei garage - Consigli dei garagisti

Preparatevi prima delle vacanze estive!

Molte aziende, associazioni e autorità si stanno preparando per rispettare i requisiti della nuova legge sulla protezione dei dati a partire dal 1° settembre. Abbiamo chiesto ad alcuni garage quali sono le sfide che devono affrontare. Guardate pure il video su questo argomento. **Sascha Rhyner**

Dopo sei anni di preparazione, la nuova legge sulla protezione dei dati entrerà in vigore il 1° settembre 2023, ponendo una nuova sfida ai garage. Foto: Shutterstock, DDPS

Ralph Helbling, Garage Helbling AG

Thomas Grundmann, Franz SA

Questo potrebbe essere il titolo di un'entusiasmante serie di Netflix: "Law and Lunch". Discutere di casi legali interessanti durante un pranzo? Thomas Grundmann, responsabile dello sviluppo aziendale di Franz AG, dice che non è poi così eccitante. Nell'azienda, che possiede sei garage con 230 collaboratori, è responsabile dell'attuazione della nuova legge sulla protezione dei dati che entrerà in vigore il 1° settembre 2023. "Questi incontri suscitano anche un certo timore e si parla addirittura di multe fino a 250.000 franchi svizzeri", afferma.

Ma la paura è un cattivo consigliere, secondo Thomas Grundmann. "Io stesso ho partecipato a diversi corsi sull'argomento, come il webinar dell'UPSA, e mi sono subito reso conto che se ci sono esperti che possono aiutarci offrendoci una sicurezza in ambito di diritto. Ci rivolgeremo a loro". Ralph Helbling, del garage Helbling di Rapperswil-Jona SG, è d'accordo: "Non abbiamo né la capacità né le competenze per affrontare internamente la sfida posta dalla legge sulla protezione dei dati". Inoltre, come dice Ralph Helbling: "Vogliamo fare le cose per bene in modo da essere preparati a qualsiasi evenienza".

Minacce di sanzioni nettamente più elevate

La nuova legge sulla protezione dei dati introduce una serie di cambiamenti. Non sorprende, dato che la legge attuale risale al 1992, quasi all'età della pietra per il digitale. "È necessario essere consapevoli di tutto ciò che è contenuto nel testo di legge", afferma Thomas Grundmann. "Dimostra che il diritto penale è stato notevolmente inasprito. Non si tratta solo di multe potenzialmente molto elevate, che vengono scaricate sulla persona piuttosto che sull'azienda. "Stiamo parlando di diritto penale", spiega Tho-

mas Grundmann. "In caso di condanna, la persona interessata ha la fedina penale sporca! Questo per quanto riguarda le possibili conseguenze legali. In termini di contenuti, ecco cosa significa per i garage: "Dobbiamo garantire che tutti i dati, all'interno di tutti i reparti dell'azienda, siano trattati correttamente e nel rispetto delle normative vigenti ". Questo non vale solo per l'archiviazione digitale. Thomas Grundmann spiega: "Ad esempio, se un venditore lascia un fascicolo o un contratto di leasing aperto sulla sua scrivania, si tratta di un sospetto di reato".

Thomas Grundmann e Ralph Helbling si sono rivolti alla società specializzata Impunix. Anche l'UPSA si è affidata a Volker Dohr per l'implementazione interna. "Per le aziende di qualsiasi dimensione vale la pena rivolgersi a uno specialista per analizzare le questioni chiave che si presentano nella pratica", afferma Thomas Grundmann. "Quali dati poso utilizzare e come? Dove posso utilizzarli e dove devono essere conservati? Dove vengono trasmessi i dati? E ho davvero bisogno di questi dati? L'analisi evidenzia le aree di intervento concrete che devono essere affrontate.

Pianificare l'implementazione da subito

L'implementazione richiede tempo e il tempo stringe. "Non ci saranno zone grigie né fasi di transizione", sottolinea Thomas Grundmann. "La legge è stata elaborata su un arco di sei anni, quindi non è il caso di usare la scusa della sorpresa come difesa a partire da settembre", avverte. Consiglia poi alle aziende, che finora hanno ritardato l'implementazione, di iniziare prima delle vacanze estive. "Il tempo è fondamentale e c'è il rischio che gli esperti non abbiano più tempo", spiega Thomas Grundmann. Oltre all'implementazione formale, è importante formare i collaboratori all'interno dell'azienda. "Una buona implementazione da sola non riduce la responsabilità dell'elaborazione quotidiana dei dati", spiega T. Grundmann. "La formazione, l'informazione e la consapevolezza sono importanti. Se i collaboratori conoscono il contesto, possono comprendere e accettare meglio la situazione". Il garage Helbling, ad esempio, investe nella formazione online; Thomas Grundmann la integra ancora con visite alle varie sedi dei suoi garage.

Grazie alla collaborazione con esperti esterni, Ralph Helbling e Thomas Grundmann si avvicinano tranquillamente al 1° settembre 2023. "Non voglio correre il rischio di essere multato e allo stesso tempo voglio essere coinvolto il meno possibile, perché questo è complesso e molto costoso. Impunix ci controlla e certifica, il che mi rassicura", afferma Rolf Helbling. "Abbiamo deciso di avviare il processo sei mesi prima dell'entrata in vigore della legge, in modo da essere conformi il 1° settembre e in grado di elaborare correttamente tutti i dati", spiega Thomas Grundmann. Entrambe le aziende stanno per completare la certificazione. Per quanto complessa possa sembrare la nuova legge sulla protezione dei dati, Thomas Grundmann confida nella forza del settore automobilistico: "Negli ultimi tre anni abbiamo imparato ad affrontare nuovi problemi e saremo all'altezza anche di questa sfida". <

I garagisti si sostengono a vicenda:

Ralph Helbling è stato una dei primi garagisti a lavorare con Impunix. Molti dei suoi colleghi gli hanno chiesto informazioni. Per AUTOINSIDE ha raccolto le domande più frequenti e le risposte che ha dato ai suoi colleghi.

Ti ho visto sul sito di Impunix. Perché non ti sei organizzato per conto tuo? Ritieni di aver bisogno di un aiuto esterno per applicare la legge sulla protezione dei dati?

La mia risposta: vi sentite in grado di farlo da soli? Come imprenditore, non ho il tempo di farlo per conto mio. E se lo faccio da solo, lo faccio male. Per questo è meglio rivolgersi a un'azienda che abbia il know-how necessario. Voglio che la mia azienda sia sicura e che vengano prese le misure necessarie. Un altro vantaggio di un'analisi esterna è che ci permette di mettere in discussione e ottimizzare i nostri processi di lavoro. Nel nostro caso, Impunix si è occupata della formazione dei collaboratori. In caso contrario avrei dovuto gestire tutto da solo. Ma noi garagisti non siamo avvocati e abbiamo competenze diverse.

Applichiamo le direttive degli importatori? Non è sufficiente?

No, assolutamente no. Non è sufficiente consegnare al cliente una direttiva sulla protezione dei dati da parte dell'importatore al momento della consegna. Questa direttiva proteggerà solo l'importatore nei confronti del cliente finale. Dobbiamo invece garantire la protezione della privacy all'interno della nostra azienda. Molte persone non sanno ancora cosa questo significa. Ecco perché è un bene che l'attenzione sia oggi rivolta a questa sfida. Aspettare non è il modo giusto di procedere. A un certo punto, gli esperti non saranno più disponibili. E se un giorno riceveremo un reclamo, sarà ormai troppo tardi.

Non è troppo costoso avere un avvocato?

Approfittate di questa opportunità finché c'è ancora uno sconto. E soprattutto, è ancora molto più conveniente che magari dover pagare un giorno una multa. Certo, si tratta di un sacco di soldi, ma credo che ne valga la pena. In effetti, è un po' come con i clienti che vengono da noi dopo aver già trafficato sulla loro auto. Questo non ci piace particolarmente e a volte abbiamo anche più lavoro da fare. Lo stesso vale per la protezione dei dati: preferisco affidarmi ad uno specialista.

Consiglierebbe di rivolgersi a uno specialista?

Sì, assolutamente: in primo luogo, Volker Dohr e Impunix sono stati raccomandati dall'UPSA e, in secondo luogo, conoscono a fondo il settore e il tema della protezione dei dati. Mi garantiscono che non sarò multato. Potrò continuare così a concentrarmi sulla gestione della mia attività.

L'articolo alla pagina seguente mostra quali documenti sono richiesti in ogni azienda in base alla nuova legge sulla protezione dei dati.

Video

Quali sono le sfide che le officine devono affrontare in relazione alla legge sulla protezione dei dati?

Guarda il video dell'UPSA sulla legge sulla protezione dei dati (sottotitoli in francese e italiano)

Maggiori informazioni su :
agvs-upsa.ch

Legge sulla protezione dei dati

Questi sono i documenti essenziali

Il 1° settembre 2023 entrerà in vigore la revisione della legge svizzera sulla protezione dei dati (nLPD), che adeguerà anche importanti disposizioni sulla documentazione per il trattamento dei dati personali. In futuro, gli imprenditori dovranno aspettarsi multe personali e osservare obblighi più severi: per questo motivo, la documentazione, le informazioni e gli obblighi di "due diligence" devono essere controllati e adattati per essere aggiornati e completi al momento della loro entrata in vigore. Questo articolo illustra i documenti essenziali di grande importanza per l'attuazione. **Tahir Pardhan e Volker Dohr**

Foto: iStock

Tahir Pardhan, UPSA

Volker Dohr, Impunix

Da un lato, ci sono i requisiti legali, gli obblighi di "due diligence" e le raccomandazioni organizzative per la protezione dei dati. Dall'altro lato, gli importatori o addirittura i partner finanziari si rivolgono ai garagisti con le loro specifiche. La documentazione può anche aiutare a scagionare una persona o un garage se deve difendersi dall'accusa di aver trascurato gli obblighi di protezione dei dati.

Quali sono i documenti essenziali per la protezione dei dati?
Per cominciare, la Parte 1 presenta i documenti la cui assenza o incompletezza può comportare una sanzione punitiva, seguita dalla Parte 2 con i documenti importanti per l'organizzazione interna e che possono servire a scagionare in caso di problematiche. Infine, la Parte 3 presenta le responsabilità e il coinvolgimento di un consulente per la protezione dei dati.

Parte 1
Dichiarazione sulla protezione dei dati: di norma, prima della raccolta e dell'elaborazione dei dati viene comunicato in quale contesto avviene l'elaborazione dei dati, ovvero come vengono raccolti, elaborati, trasmessi, ecc. I relativi documenti sulla protezione dei dati non devono essere presenti solo sui siti web, ma devono anche essere allegati alle telecamere di sorveglianza o inclusi nei contratti con fornitori e clienti. Pertanto, le disposizioni aggiuntive devono essere allegate ai documenti di vendita e ai contratti.

Informativa sulla privacy per i dipendenti: Anche i dipendenti sono soggetti interessati e devono essere informati formalmente, poiché il datore di lavoro tratta dati personali, compresi quelli particolarmente sensibili che richiedono protezione, ad esempio nell'ambito dei contratti di lavoro. L'informativa serve a garantire che i dati personali dei dipendenti siano trattati in modo lecito. Inoltre, possono essere stipulati ulteriori accordi che, ad esempio, devono essere sottoscritti solo dai dipendenti di un determinato reparto.

Accordi sull'elaborazione degli ordini: ci sono aziende che fanno elaborare i dati personali da partner esterni, come ad esempio un'agenzia di marketing. Per questo tipo di ordine è necessario stipulare un contratto, che sia formulato in modo dettagliato e definisca chiaramente le responsabilità, tra le altre cose.

Valutazione d'impatto sulla protezione dei dati: un esame preventivo e documentato delle operazioni di trattamento dei dati previste che comportano un rischio elevato per le libertà civili, soprattutto quando si utilizzano nuove tecnologie o grandi quantità di dati.

Documentazione delle misure tecnico-organizzative (TOM): si tratta di un documento completo per documentare tutte le misure volte a garantire la protezione del trattamento dei dati personali. L'art. 8 in combinato disposto con l'art. 1 e segg. FADP, vengono stabilite le misure minime per la sicurezza dei dati. La documentazione scritta delle garanzie sufficienti (TOM) è richiesta nell'ambito della revisione del trattamento commissionato.

Parte 2

Elenco delle attività di trattamento: L'elenco delle attività di trattamento (art. 12) è obbligatorio per 250 o più dipendenti. Per un numero inferiore di dipendenti, è fortemente raccomandato.

Si tratta di un elenco interno di tutte le attività di trattamento dei dati personali, che deve essere conservato sia dal responsabile del trattamento che dall'incaricato del trattamento. L'elenco serve come base essenziale per una documentazione strutturata sulla protezione dei dati ed è uno strumento particolarmente importante per i controlli sulla protezione dei dati. Deve essere presentato a un'autorità di controllo su richiesta.

Documentazione di formazione: senza un'adeguata formazione di tutti i dipendenti che entrano in contatto con i dati personali, possono verificarsi lacune nella protezione dei dati che possono portare a una violazione dei principi fondamentali o che possono rappresentare una minaccia per la sicurezza dei dati. Pertanto, i dipendenti devono essere formati regolarmente con esempi concreti.

Concetto/guida di protezione dei dati: un documento molto completo che riassume tutte le misure e gli obblighi di protezione dei dati di un'azienda e informa sulla valutazione della legalità del trattamento dei dati. Svolge un ruolo centrale nella gestione della protezione dei dati ed è uno dei documenti più importanti.

È essenziale per il concetto generale (sistema di gestione della protezione dei dati) che sia progettato in modo diverso per ogni azienda, poiché ogni azienda ha fornitori di servizi, importatori, fornitori e società affiliate individuali. Questo è l'unico modo per garantire una protezione completa. Di conseguenza, non è consigliabile cercare su Internet esempi, modelli, concetti o addirittura copiarli.

Impegno alla riservatezza: i dipendenti che trattano dati personali nel corso del loro lavoro devono impegnarsi alla riservatezza. Ciò avviene con la firma di un accordo di riservatezza. Infine, ma non meno importante, è stata introdotta la fattispecie penale del segreto professionale (art. 62).

Parte 3

Chi è responsabile della preparazione dei documenti di protezione dei dati?

In considerazione dei numerosi documenti, talvolta molto diversi tra loro, la responsabilità non deve ricadere su un'unica persona, sebbene il consiglio di amministrazione o l'amministratore delegato siano inizialmente i principali responsabili dal punto di vista del diritto penale.

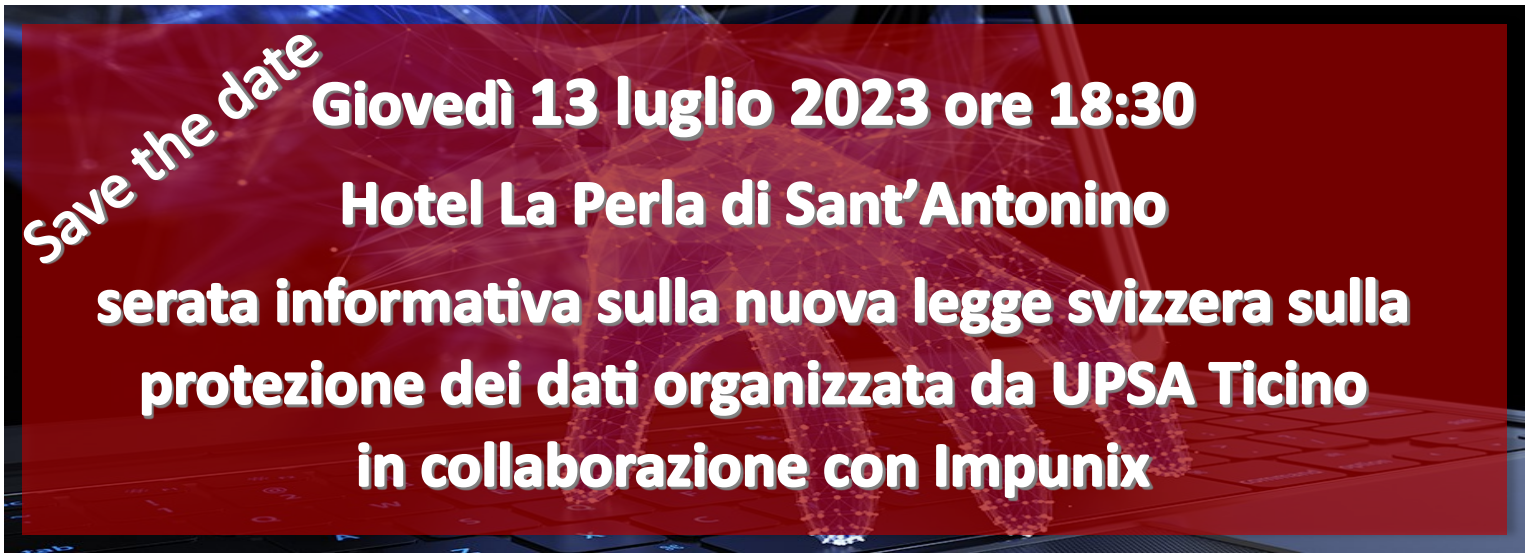
In pratica, il consulente interno o esterno per la protezione dei dati è intensamente coinvolto nella creazione dei documenti di protezione dei dati. Egli stesso prepara molti documenti o lavora a stretto contatto con i dipendenti dei singoli reparti che ottengono le informazioni dai loro colleghi. Tuttavia, il consiglio di amministrazione e la direzione devono sempre essere coinvolti per identificare tempestivamente le innovazioni e gli effetti della protezione dei dati sui processi aziendali.

Cosa può fare un consulente esterno per la protezione dei dati?

All'inizio della consulenza sulla protezione dei dati, un compito centrale è quello di sviluppare il concetto di protezione dei dati. Il consulente per la protezione dei dati è responsabile di questo e, insieme al coordinatore interno per la protezione dei dati, assicura che il concetto sia implementato in modo coerente. Assicura inoltre che i cambiamenti (ad esempio dovuti a influenze legali o a sentenze di tribunali) vengano affrontati e che la sicurezza dei dati venga mantenuta. Il coordinatore interno della protezione dei dati presta attenzione alla protezione dei dati in caso di nuovi fornitori e fornitori di servizi, di nuovi dipendenti o di conversione dei processi aziendali e, insieme all'ente esterno, adatta l'implementazione del concetto se necessario.

Un consulente esterno in materia di protezione dei dati ha realizzato più volte progetti di questo tipo e conosce quindi molto bene la procedura, la legge e le autorità. In quanto specialista esperto, conosce gli ostacoli ed è in grado di elaborare soluzioni affidabili in modo tempestivo. <

Maggiori informazioni su :
impunix.ch



Conferenza Powerfuel al Museo dei Trasporti di Lucerna

I carburanti sintetici saranno indispensabili

La mobilità elettrica non può essere l'unica via per raggiungere la neutralità climatica. Gli esperti intervenuti alla conferenza Powerfuel di Avenergy dello scorso maggio sono stati unanimi su questo punto. Per contro, il futuro dell'idrogeno e/o dei carburanti sintetici dipende dalla volontà dei politici europei. **Sascha Rhyner**

L'attività è in pieno svolgimento. Nella piazza centrale, circondata dai vari padiglioni e dalle attrazioni più interessanti del Museo dei Trasporti, molti bambini corrono tra gli aerei esposti muovendosi su monopattini o piccoli veicoli da trasporto all'ombra dei tendoni. Gli esperti presenti alla conferenza, della durata di due giorni, Powerfuel discutono anche durante la pausa pranzo. Sotto l'egida di Avenergy Svizzera, il dibattito sull'idrogeno e sui carburanti sintetici per la mobilità è al centro delle preoccupazioni dei partecipanti. Qual è lo stato attuale della ricerca? Cosa pensano i politici dei carburanti ecologici? Cosa ne pensano i paesi extraeuropei e in che direzione ci si orienta? Gli esperti affronteranno queste domande in una serie di presentazioni e dibattiti. AUTOINSIDE ci dà un'occhiata.

Idrogeno grigio	L'idrogeno grigio viene estratto dai combustibili fossili. Il processo di produzione produce CO2 che viene rilasciata nell'atmosfera senza essere riutilizzata. Di norma, il gas naturale viene convertito in idrogeno e CO2 mediante steam reforming. La produzione di una tonnellata di idrogeno genera circa 10 tonnellate di CO2.
Idrogeno verde	L'idrogeno verde viene prodotto dall'acqua tramite elettrolisi. Tuttavia, l'idrogeno è verde solo se l'elettricità utilizzata è prodotta da fonti di energia rinnovabili. In questo caso la produzione è priva di emissioni di CO2. La gassificazione, la fermentazione della biomassa e il reforming a vapore del biogas sono altri modi per produrre idrogeno verde.
Idrogeno blu	Si parla di idrogeno blu quando la CO2 prodotta dal processo di produzione viene immagazzinata in modo tale da non essere rilasciata nell'atmosfera. Grazie a questo stoccaggio (CCS=Carbon Capture and Storage), il bilancio della CO2 della produzione è considerato neutro.
Idrogeno turchese	L'idrogeno turchese è prodotto dalla fissione termica del metano, vale a dire dalla pirolisi del metano. Il processo rilascia carbonio solido anziché CO2. Il processo è neutrale dal punto di vista della CO2 quando il reattore ad alta temperatura viene alimentato con calore proveniente da fonti di energia rinnovabili e il carbonio viene recuperato in modo permanente.
Idrogeno rosso	L'idrogeno rosso viene prodotto per elettrolisi utilizzando l'elettricità generata dal nucleare.
Idrogeno bianco	I depositi naturali di idrogeno sono rari. L'idrogeno bianco può essere estratto con tecnologie di fracking in alcune regioni del mondo, come ad esempio in Africa.
Idrogeno giallo	Simile all'idrogeno verde ma prodotto utilizzando energia elettrica proveniente dalla rete di distribuzione pubblica.

Accelerazione burocratica

L'idrogeno acquisterà sempre più importanza in futuro. È questa l'opinione di Christian Weinberger, Strategy Adviser Green Hydrogen per Hydrogen Europe. Presenta le misure più recenti adottate dal Parlamento europeo, come il Net Zero Industrial Act (NZIA) e Repower EU. "È chiaro che non tutto può funzionare con l'elettricità, in particolar modo i trasporti", afferma Weinberger. Per promuovere l'idrogeno come fonte energetica, tuttavia, è essenziale produrre idrogeno "verde" (vedi riquadro). Lo NZIA prevede investimenti mirati per 750 miliardi di euro". Prosegue sottolineando che non solo i grandi progetti devono essere sovvenzionati, ma anche le procedure di approvazione devono essere snellite. "Si tratta di un'accelerazione burocratica: se non c'è risposta alla domanda entro nove mesi, deve essere considerata come approvata", riassume Weinberger. Anche per i nuovi camion a idrogeno sono previste sovvenzioni agevolate dal punto di vista burocratico. L'UE richiede inoltre ai suoi membri di installare stazioni di rifornimento di idrogeno ogni 200 km, e questo in particolare per i camion. L'idrogeno verde è una fonte di energia rispettosa del clima che riduce pure i costi delle infrastrutture. Sono previsti investimenti per circa 4 miliardi di euro da qui al 2050, termine entro il quale tutti i veicoli saranno elettrificati. Se però la metà di tutti i veicoli funzionerà a idrogeno, i costi delle infrastrutture saranno ridotti di circa quattro volte. "Come potete vedere, l'idrogeno svolge un ruolo centrale", ha spiegato Weinberger ai partecipanti. "A parte la lentezza dei produttori, non c'è alcun motivo valido per non puntare sull'idrogeno".

La visione dell'altro mondo

Matthias Braun, consultant Research Center di Parigi per il gruppo saudita Aramco, guarda con malizia agli sviluppi attuali: "In Europa, noi regolamentiamo, mentre il resto del mondo agisce". Cita l'esempio di Neom, la città energetica artificiale. Produce idrogeno verde, che viene poi sintetizzato in ammoniaca priva di carbonio. "Abbiamo bisogno di prezzi stabili dell'energia e di un approvvigionamento affidabile", insiste. In questo contesto, è impossibile fare a meno di partnership con i Paesi del Medio Oriente. "In questi Paesi c'è sempre il sole e il vento e non ci sono iniziative della popolazione che remano contro", dice Braun.

Oltre alla produzione tradizionale di idrogeno, vede percorribili altre strade: "Stiamo sviluppando anche motori a combustione, incluso quelli alimentati ad idrogeno". Si prevede che la popolazione mondiale aumenterà di due miliardi nei prossimi anni. "Ma que-

sta crescita non sarà nelle regioni in cui la mobilità elettrica è prevalente", aggiunge. Attualmente nel mondo ci sono circa 1,7 miliardi di veicoli alimentati da motori a combustione. I circa 30 milioni di veicoli elettrici sono poca cosa a confronto. "Dobbiamo anche pensare a tutti questi veicoli già in circolazione. Il mondo reale è diverso da quello immaginario dell'Europa centrale", spiega Braun. Aramco è coinvolta negli sport motoristici come sponsor e partner e come fornitore di carburanti sintetici. "Pensiamo ad un prezzo di 80 centesimi/litro per i carburanti sintetici".

Carbonio solido al posto della CO2

Christian Bach, responsabile del dipartimento sistemi di propulsione per autoveicoli dell'Empa, fornisce alcuni interessanti esempi di calcolo. "Netto zero e zero sono due cose diverse". Poiché quasi tre quarti delle attuali emissioni di CO2 possono essere evitate, mentre circa un quarto sono inevitabili (incenerimento dei rifiuti, agricoltura), per raggiungere il netto zero sono necessarie emissioni di CO2 negative". Secondo Bach, i meccanismi recupero e le infrastrutture attuali non saranno sufficienti. Ha pure una visione chiara della futura propulsione dei veicoli, almeno per l'Europa: "La mobilità elettrica è per le autovetture, l'idrogeno per i veicoli commerciali e i carburanti sintetici per l'aviazione e i veicoli speciali".

È chiaro: l'utilizzo di energia rinnovabile porta a zero emissioni di CO2. Ma per raggiungere zero CO2, saranno necessarie altre soluzioni. Bach elenca diversi metodi per produrre idrogeno. Affinché il bilancio di CO2 sia positivo o le emissioni di CO2 siano negative, è necessario combinarli. "Si potrà ottenere questo risultato estraendo metano (CH4), idrogeno (H2) e carbonio solido attraverso un processo pirolitico", spiega il ricercatore dell'Empa. Il carbonio può essere utilizzato, ad esempio, nella produzione di pneumatici o nell'industria. A questo scopo un impianto dimostrativo è già in programma a Zugo. Questo metodo di produzione è noto anche come idrogeno turchese.

Rifornimento pulito

Björn Noack, rappresentante di Bosch, uno dei principali fornitori di componentistica per automobili al mondo, spiega il futuro dei veicoli elettrici. "A nostro avviso, è importante prendere in considerazione l'intero ciclo della CO2 e gestire di conseguenza il processo di omologazione", afferma. Presenta una soluzione semplice per verificare che un'auto sia effettivamente rifornita di carburante sintetico invece di carburante fossile. "I veicoli e le stazioni di servizio moderne sono permanentemente collegate a Internet. I dati vengono memorizzati e possono quindi essere elaborati in luoghi sicuri. Se il sistema non rilascia l'autorizzazione, il veicolo non parte", riassume. Il grande vantaggio è che il sistema non richiede hardware aggiuntivo e può essere aggiornato tramite la telemetria utilizzando il software già esistente.

Necessità di soluzioni rapide

L'esperto di aviazione Christoph Arndt presenta i vari processi coinvolti nella disponibilità di carburanti sostenibili. Tuttavia, processi come il Power-to-Liquid (PtL), rappresentano solo una piccola parte o, meglio, come afferma Arndt riferendosi al suo grafico: "La quota dei carburanti sintetici all'interno dell'intera gamma di carburanti sostenibili sarebbe più sottile della barra sul grafico". Tuttavia, il processo PtL è importante per il futuro. Sono in corso diversi progetti in tutto il mondo. "Le sfide per entrare nel mercato sono la disponibilità di materie prime, il quadro normativo, la tecnologia e il processo. Dal laboratorio all'applicazione", riassume Arndt. È però chiaro, che il trasporto aereo e marittimo hanno bisogno di soluzioni ora, non tra 20-30 anni.

Lo sviluppo è bloccato

Tobias Block, responsabile della strategia e del contenuto di E-Fuel Alliance, chiarisce che per raggiungere gli obiettivi climatici è necessario tenere conto del parco veicoli esistente. "La mobilità elettrica diventerà la norma per le brevi distanze e i carichi limitati, ma ci vorrà ancora del tempo", afferma. Nata due anni fa, E-Fuel Allianz sta cercando di modificare il quadro politico in modo che la mobilità elettrica non sia l'unica via proposta e percorribile. È già possibile rendere il carburante più neutrale per il clima aggiungendo molecole verdi e aumentandone gradualmente la percentuale nei prossimi anni. I prezzi alla pompa rimarranno così costanti per tutto il periodo di transizione. Block aggiunge: "Sarebbe insensato produrre carburanti sintetici in Europa centrale. E questo a causa delle condizioni climatiche. Le quote di CO2 dell'UE si applicano solo all'interno dell'Unione. Questo che rallenta lo sviluppo". Per questo motivo ha l'impressione che i politici europei ostacolano lo sviluppo dei carburanti sintetici. <

Maggiori informazioni su :
avenergy.ch

UPSA Business Academy—Ticino

Ottobre 2023

Lavorare in sicurezza sugli impianti ad alto voltaggio nella tecnica automobilistica con certificazione HV1 e HV2 - 2giorni
Data: 02.10.2023 — 03.10.2023 (completo)
Data: 05.10.2023 — 06.10.2023

Salute & sicurezza nelle officine di autoriparazione - 1 giorno
Data: 11.10.2023—18.10.2023

Autorizzazione alla manipolazione dei prodotti refrigeranti - 2 giorni
Data: 12.10.2023—13.10.2023
Data: 16.10.2023—17.10.2023

Dicembre 2023

UPSA modulo di didattica Usare in modo competente gli strumenti della nuova OFor
Data: 02.12.2023

Maggiori informazioni e iscrizioni su:
https://www.upsa-ti.ch/it/formazione-professionale/centro-upsa-biasca/formazione-continua

Dimostrazione tecnica: Claudio Pfister, responsabile di E-Mobile, presenta il nuovo parco di ricarica ad energia solare di Electrosuisse presso la sede centrale di Fehraltorf (ZH). "Un parco ad energia solare è un'azienda nell'azienda", afferma.

Roadmap per la mobilità elettrica

Il futuro della ricarica in Svizzera

La mobilità elettrica avanza. Ma ci sono ancora alcune questioni in sospeso: da dove verranno le stazioni di ricarica e l'elettricità? La roadmap della Confederazione per la mobilità elettrica, a cui l'UPSA partecipa, fornisce per la prima volta un quadro più chiaro del futuro della mobilità elettrica e della ricarica. **Timothy Pfannkuchen**

Una notte di pioggia in un buio quartiere industriale: nessun tetto, niente servizi igienici, un sistema di pagamento indecifrabile. È il posto giusto per ricaricare l'auto? La mobilità elettrica si sta facendo strada, e questo più velocemente del previsto. La varietà di modelli, la gamma e il numero di immatricolazioni sono in crescita. Ma dove ricaricherà i propri veicoli il 60% circa dei noleggiatori in Svizzera? Dove prenderanno tutta questa elettricità extra necessaria? Perché le stazioni di ricarica sono spesso anonime? Perché non si può usare una carta di debito per pagare? Per chi è alle prime armi con la mobilità elettrica, questi sono ostacoli reali.

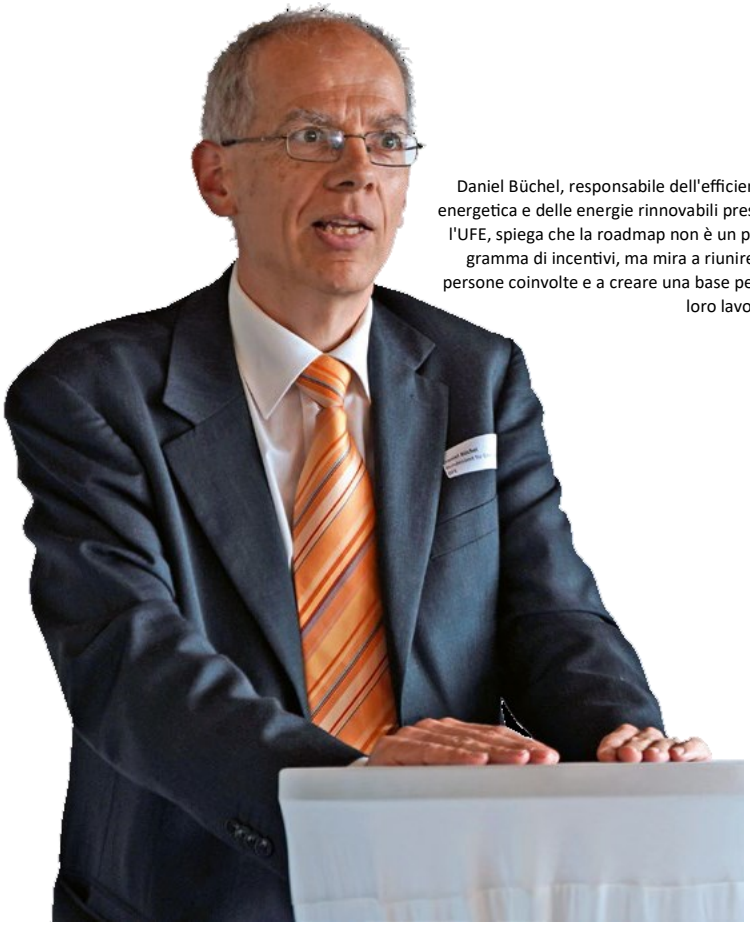
Questa situazione è stata discussa in occasione dell'incontro di esperti organizzato per celebrare il primo anniversario della seconda fase della roadmap per la mobilità elettrica della Confederazione, guidata dall'Ufficio federale delle strade (USTRA) e dall'Ufficio federale dell'energia (UFE). 51 organizzazioni sono coinvolte nella stesura della roadmap, tra cui ABB, Siemens, la Posta Svizzera, le FFS, Swisscom, l'Unione delle città svizzere, ACS, TCS, auto-suisse e UPSA (vedi riquadro). Secondo Daniel Büchel, vicedirettore dell'UFE per l'efficienza energetica e le energie rinnovabili, l'obiettivo è quello di "gettare le basi per un approccio corretto al tema". Anche se non tutte le sfide sono state superate, sono almeno state identificate. Non resta quindi che rimboccarsi le maniche.

Moltiplicare le possibilità per la ricarica

L'informazione fa parte del lavoro. L'UFE ha lanciato un sito web B2B ricco di informazioni (vedi link sotto) e ha creato una guida pratica per i proprietari di immobili. Questo si è reso necessario perché, a seconda di quale dei tre scenari di ricarica elaborati dall'UFE sulla base delle aspettative dei partecipanti alla roadmap si realizzerà, nel 2035 tra il 14% e il 38% degli automobilisti non potrà ricaricare il proprio veicolo al domicilio. La proposta di Jürg Grossen, Consigliere nazionale, Presidente del PVL e di Swiss eMobility, di obbligare tutti i proprietari di casa ad autorizzare punti di ricarica per gli inquilini, è stata respinta dal Consiglio federale. Da questa situazione è quindi nata la guida. "Questa è la via scelta dalla svizzera, dice Jürg Grossen: ci ritroveremo poi in seguito". Come si convincono i proprietari

Continua a pagina 12

Intrattenimento professionale presso il parco di ricarica ad energia solare: Jürg Grossen (a sinistra), Consigliere nazionale, Presidente del PVL e di Swiss eMobility, e Delphine Morlier, Responsabile Mobilità dell'UFE. Foto: UPSA media



Daniel Büchel, responsabile dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili presso l'UFE, spiega che la roadmap non è un programma di incentivi, ma mira a riunire le persone coinvolte e a creare una base per il loro lavoro.

Alois Freidhof, specialista della mobilità dell'UFE e responsabile del progetto della roadmap, presenta tre scenari futuri elaborati dall'UFE sulla base delle aspettative di tutte le parti interessate.

di immobili? "Non appena c'è in gioco un motivo economico, come ad esempio il valore di rivendita, il consenso aumenterà", dice Daniel Büchel.

Oggi, una nuova immatricolazione su cinque concerne già un veicolo completamente elettrico e più di una su quattro un ibrido ricaricabile. Sebbene il numero di auto ricaricabili in circolazione sia ancora limitato (3,6% alla fine del 2022), la situazione potrebbe cambiare rapidamente. Questo perché anche i fabbricanti stanno riducendo l'offerta di auto a combustione in vista della loro messa al bando (ad eccezione di quelle che utilizzano carburanti sintetici) da parte dell'UE entro il 2035. Nello scenario dell'UFE, entro il 2035, il 60% delle auto svizzere sarà ricaricabile e la maggior parte di queste sarà completamente elettrica.

L'aumento della domanda di elettricità supera le previsioni

Ciò significa che tra soli dodici anni l'infrastruttura di ricarica dovrà essere pronta. "Nel limite del possibile, dovremo essere in grado di ricaricare al domicilio, sottolinea Delphine Morlier, responsabile della mobilità dell'UFE. Ciò significa che entro il 2035 dovranno essere creati due milioni di punti di ricarica privati. Ma ci saranno comunque tra 400'000 e un milione di persone che non potranno ricaricare a casa". A seconda dello scenario, saranno necessarie 19'000, 34'000 o 84'000 stazioni di ricarica pubbliche. Già oggi ce ne sono poco più di 10'000 e l'obiettivo per il 2025 è di 20'000", osserva Alois Freidhof, specialista della mobilità presso l'UFE e responsabile del progetto in ambito della roadmap. È un obiettivo raggiungibile? Consideriamo che la cifra di 10'000 ricariche corrisponde a un aumento del 42% solo nel 2022. Per i responsabili della roadmap, la parola magica è: modello di business! Se la ricarica diventerà un business, si genererà rapidamente lo slancio necessario.

Ma con l'elettrificazione che procede più velocemente del previsto, aumenta anche la domanda di elettricità. Secondo l'UFE, nel 2035 saranno necessari 7,3 terawattora (TWh) per ricaricare le autovetture, 4,1 TWh in più rispetto alla "strategia energetica 2050" del governo federale. "Dobbiamo quindi farci prendere dal panico? No, osserva Daniel Büchel, perché questo aumento fa parte della nostra strategia. All'inizio l'abbiamo leggermente sottovalutato, ma ora siamo sulla strada giusta!" In effetti, le cifre mostrano un aumento. Nel fotovoltaico, ad esempio, la produzione è destinata ad aumentare di 1 TWh già nel corso del 2022. Oggi la crescita è ancora maggiore.

La ricarica deve essere agevole nel quotidiano

Ma in fin dei conti, questo deve funzionare nella vita di tutti i giorni. All'evento, Serge Petralito, della FHNW di Olten (SO), ha parlato dell'esperienza di utente. Ha scelto con cura le parole: "Alcune offerte possono mancare l'obiettivo. Lo psicologo fa alcuni esempi: qualsiasi tecnologia che voglia affermarsi deve offrire una certa libertà all'utente (cioè facilitare la ricarica quotidiana e offrirla ovunque si trova), ispirare fiducia (ad esempio, un'applicazione che indica che un punto di ricarica è libero quando in realtà è occupato perde rapidamente i suoi utenti) ed essere affidabile: la ricarica deve essere quasi veloce come promesso nei volantini (dove le indicazioni mostrano una potenza massima di ricarica che è comunque meglio evitare giornalmente per preservare la batteria).

A proposito di ricarica: mentre si svolgeva l'evento SFOE presso la sede di Electrosuisse a Fehraltorf (ZH), Claudio Pfister, responsabile dell'azienda specializzata E-Mobile, ha presentato il nuovo parco di ricarica che vi è stato installato. Incentrato sul fotovoltaico, ma non solo, è una sorta di piattaforma sperimentale che comprende 22 stazioni di ricarica di vari produttori. Mostra anche come potrebbe nascere un modello di business per la ricarica delle auto utilizzando l'elettricità solare a basso costo. Magari in un prossimo futuro questo accadrà anche nei garage UPSA. <

Maggiori informazioni su :
ricarica-punto.ch

Un pasto leggero e molti incontri d'affari: il primo anniversario della seconda fase della Roadmap per la mobilità elettrica ha riunito i rappresentanti delle numerose organizzazioni che hanno potuto partecipare gratuitamente.

UPSA promuove la conoscenza dell'elettrico

In qualità di rappresentate autorevole del settore dell'automobile, UPSA partecipa all'elaborazione della roadmap per la mobilità elettrica. Le proposte di UPSA comprendono la promozione della formazione di base e continua, ad esempio con offerte sostenute dall'UFE, come il webinar "La mobilità elettrica nella vendita" o il corso di un giorno dedicato alle competenze di vendita e consulenza sui veicoli elettrici e sulle infrastrutture di ricarica. L'obiettivo è aumentare la fiducia dei clienti nella mobilità elettrica e garantire la migliore consulenza possibile per soddisfare i clienti.

Maggiori informazioni su :
agvs-upsa.ch/it/formazione/upsa-business-academy

ESA informa

SISTEMI PORTABICICLETTE EUFAB NELLA CATEGORIA COMFORT

Da oltre 20 anni, EUFAB è il marchio leader nel trasporto delle biciclette all'insegna della comodità. EUFAB propone un assortimento completo di portabiciclette, che possono essere montati in modo semplice e sicuro sul gancio di traino.

L'offerta di prodotti EUFAB è caratterizzata da una costante innovazione. I nuovi e evoluti modelli si distinguono in particolare per sicurezza, qualità e design. Il marchio, orientato alla domanda e alle tendenze, propone tra l'altro il primo portabiciclette per gancio di traino con dispositivo di abbassamento completamente automatico. Grazie a Bike Lift, questo il nome del modello, la fatica di sollevare le biciclette pesanti è un problema del passato.

Dietro alla sigla SD260 si nasconde un altro portabiciclette ad alte prestazioni. Grazie al braccio telescopico, può essere spinto molto lontano dal retro del veicolo, permettendo di aprire comodamente anche le porte posteriori di van e furgoni larghe fino a 85 cm!

(Maggiori informazioni sui modelli Bike Lift e SD260 li trovate di seguito)

EUFAB, UN MARCHIO CHE VINCE E CONVINCE

I portabiciclette EUFAB ottengono a giusto titolo voti eccellenti nei test condotti da rinomati istituti di controllo indipendenti e dalle riviste specializzate. In molti casi ricevono la valutazione «consigliato» e sono gli indiscussi vincitori in termini di rapporto qualità-prezzo. Le seguenti argomentazioni sostengono l'acquisto di un portabiciclette di EUFAB:

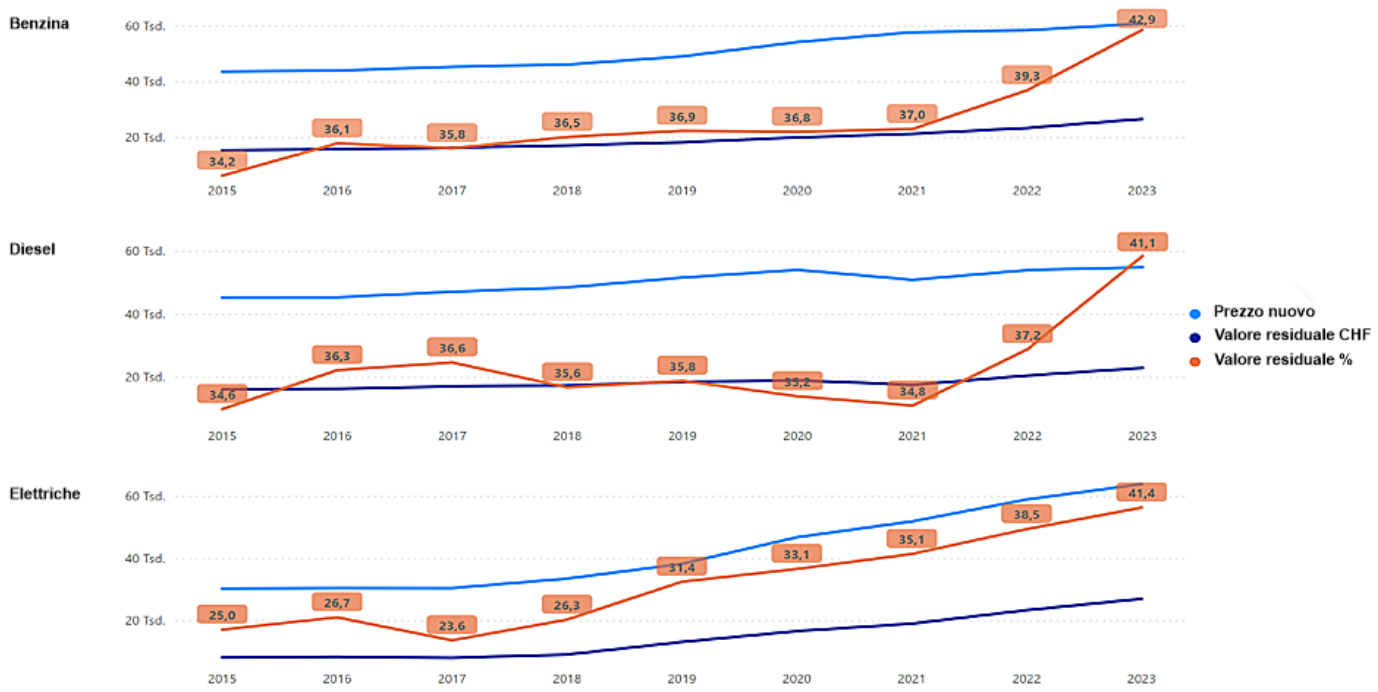
- ⇒ Struttura compatta e stabile
- ⇒ Qualità eccellente
- ⇒ Facilità d'uso
- ⇒ Programma completo di accessori
- ⇒ Buon rapporto qualità-prezzo

La maggior parte dei portabiciclette EUFAB sono consegnati premontati, hanno un ingombro minimo da chiusi e sono facili da trasportare. Video dettagliati ne illustrano il comfort di utilizzo.
(Link ai video: https://www.eal-vertrieb.com/videos/)

I valori residui dei veicoli elettrici usati sono in crescita

Dal flop al top

Per molto tempo le auto elettriche sono state considerate veicoli di seconda mano poco amati. La situazione sta cambiando, come dimostra un'analisi di Auto-i-Dat: I valori residui stanno convergendo con quelli dei motori a combustione. Chiediamo agli esperti come si sta sviluppando il mercato dell'usato, cosa ne sarà delle auto a combustione e cosa i proprietari di garage devono sapere ora. **Timothy Pfannkuchen**



Le cifre non mentono: andamento dei prezzi delle auto nuove e dei valori residui per tipo di propulsione (in franchi svizzeri al 1° maggio; valori residui per le auto usate dopo 48 mesi e 60.000 km). Grafico: Auto-i-Dat

Contrariamente a tutte le profezie di sventura, la mobilità elettrica è arrivata anche sul mercato dell'usato: Un'analisi di Auto-i-Dat, leader nel mercato dei dati sui veicoli, mostra che i valori residui stanno convergendo con quelli dei motori a combustione. Tuttavia, l'elevato livello di vendite di seconda mano sta generalmente rallentando: Per il resto dell'anno si prevede una «leggera tendenza al ribasso». Ne parliamo con René Mitteregger, Responsabile Gestione Prodotti Auto-i-Dat, e Azren Rastoder, Responsabile Editoriale Auto-i-Dat.

Signor Mitteregger e signor Rastoder, perché i valori residui delle e-car sono simili a quelli dei motori a combustione?

René Mitteregger: Da un lato, questo allineamento ha a che fare con la maggiore accettazione dei veicoli elettrici. Sulla base delle esperienze precedenti, i clienti ora si fidano del fatto che una batteria possa avere una lunga durata. Dall'altro lato, ci sono più modelli e i veicoli elettrici sono diventati accessibili.

Azren Rastoder: Il mercato di massa delle auto elettriche sta emergendo da due o tre anni. Non solo per la maggiore autonomia, ma anche per la maggiore velocità di ricarica, è aumentata l'accettazione e la disponibilità ad acquistare un'auto elettrica usata. Diciamo che i prezzi non li facciamo noi, ma gli operatori di mercato...

... e voi li analizzate. Vi capita mai di sentirvi accusare che i vostri valori residui sono «sbagliati»?

Azren Rastoder: Succede, ma a posteriori di solito ammettono che avevamo ragione. Se fosse stato per alcuni operatori di mercato, i valori residui delle e-car sarebbero stati così alti come lo sono oggi per cinque o sei anni.

René Mitteregger: A differenza di molti altri, ci aspettavamo questo sviluppo. Di solito le nuove tecnologie arrivano prima nei veicoli costosi. Inizialmente molte auto elettriche

René Mitteregger,
responsabile della gestione prodotti di Auto-i-Dat

Azren Rastoder,
direttore di Auto-i-Dat

superavano i 100.000 franchi: i valori residui dei veicoli più costosi scendono sempre più rapidamente di quelli della classe media. Ora le auto elettriche sono più accessibili, quindi i valori residui sono più stabili.

René Mitteregger: A differenza di altri, ci aspettavamo questo sviluppo. Le nuove tecnologie vengono utilizzate prima su veicoli costosi. All'inizio molte auto elettriche costavano più di 100.000 franchi. I valori residui dei veicoli più costosi scendono più rapidamente di quelli della categoria media. Ora che le auto elettriche sono più accessibili, i valori residui sono più stabili.

Questo non significa, al contrario, che le auto a combustione stanno perdendo valore residuo?

René Mitteregger: No, il motore a combustione non perde improvvisamente in modo esorbitante – all'epoca, con lo scandalo del diesel, ci fu solo una breve curva. Possiamo anche immaginarlo: Se entrerà in vigore il divieto UE sui motori a combustione interna, il motore a combustione interna potrebbe guadagnare terreno tra dieci o dodici anni. Ma per il momento i valori residui non si discosteranno molto.

Azren Rastoder: Dipende anche dallo sviluppo. A medio termine, chiunque possa ricaricare a casa avrà un'auto elettrica. Due terzi delle persone non sono ancora in grado di farlo, e a medio termine questa situazione non cambierà nella nostra terra di affittuari. In questo senso, le auto a combustione interna rimarranno probabilmente richieste.

Tesla ha abbassato il prezzo delle nuove auto di 10.000 franchi in alcuni casi. Cosa comporta questo per le auto Tesla?

René Mitteregger: Tesla è un caso particolare e ha trasformato un problema in una virtù: Tesla non ha potuto consegnare all'inizio, ha raccolto ordini – e ha portato molte auto in poco tempo. Ma ha anche ricomprato le auto e le ha esportate in Paesi con sovvenzioni. Questo ha aumentato il valore residuo delle Tesla rimaste. Ora i valori residui stanno scendendo: con un prezzo del nuovo così basso, nessuno compra l'auto di seconda mano vecchia di un anno, ma quella nuova.

Azren Rastoder: Prima soffrono le auto dimostrative, poi la reazione a catena continua. È importante ricordare che le varianti più vendute non hanno subito alcun ribasso in aprile, dopo l'adeguamento dei prezzi meno severo per tutte le Tesla in febbraio. I produttori affermati sono molto più cauti, mentre Tesla spinge. Dopotutto, ora ci sono alternative, quindi Tesla non può più fissare i prezzi.

Che ne sarà delle altre alternative, come le ibride plug-in, le auto a gas o a idrogeno?

René Mitteregger: Ogni forma di propulsione ha il suo campo di applicazione. L'ibrido plug-in continuerà a essere richiesto. I veicoli a metano non sono mai stati molto richiesti, anche perché sono più costosi da acquistare rispetto alle auto a benzina: i valori residui sono simili a quelli dei motori a combustione interna. Non esiste un'infrastruttura per l'idrogeno, quindi rimarranno prodotti di nicchia.

Per i proprietari di garage, le auto di seconda mano sono a volte una benedizione, a volte una maledizione, a seconda del mercato. Ci sono errori tipici?

René Mitteregger: Le auto di seconda mano vengono spesso acquistate a prezzi troppo alti. L'errore classico è quello di prendere come riferimento i prezzi delle borse online. Quasi nessuna auto viene venduta al prezzo pubblicizzato. I prezzi di transazione (i prezzi effettivamente ottenuti, secondo i nostri prodotti) sono più affidabili. Osserviamo le auto usate. Se il loro prezzo è troppo alto, vengono immobilizzate finché non scendono. Dobbiamo anche tenere conto dei periodi di stoccaggio e includere margini di rischio, ad esempio per le variazioni del mercato delle flotte.

Che influenza hanno i veicoli della flotta?

Azren Rastoder: Se 200 VW Passat vengono immesse sul mercato in un colpo solo, questo non solo metterà sotto pressione i valori residui della Passat, ma anche l'intero segmento, cioè la Skoda Octavia a prezzo simile o anche la più economica Renault Megane.

C'è ora la minaccia di un minimo di auto usate dopo il massimo di auto usate e come dovrebbero reagire i proprietari di autofficine?

René Mitteregger: Se avete acquistato auto di seconda mano a qualsiasi prezzo, dovreste smettere. Dovreste acquistare con attenzione e poi sarete dalla parte del vincitore. Non ci saranno battute d'arresto improvvise perché c'è ancora un eccesso di domanda. Ma il livello dei prezzi si normalizzerà dolcemente entro il 2024.

Azren Rastoder: Questo anche perché la situazione dell'offerta di auto nuove è migliorata, ma non ancora completamente recuperata. Per quanto riguarda le auto di seconda mano, questo è l'ideale per i proprietari di garage perché possono abituarsi lentamente al nuovo livello. E prepararsi evitando di acquistare auto pubblicizzate troppo in alto. <

Maggiori informazioni su :
auto-i-dat.ch

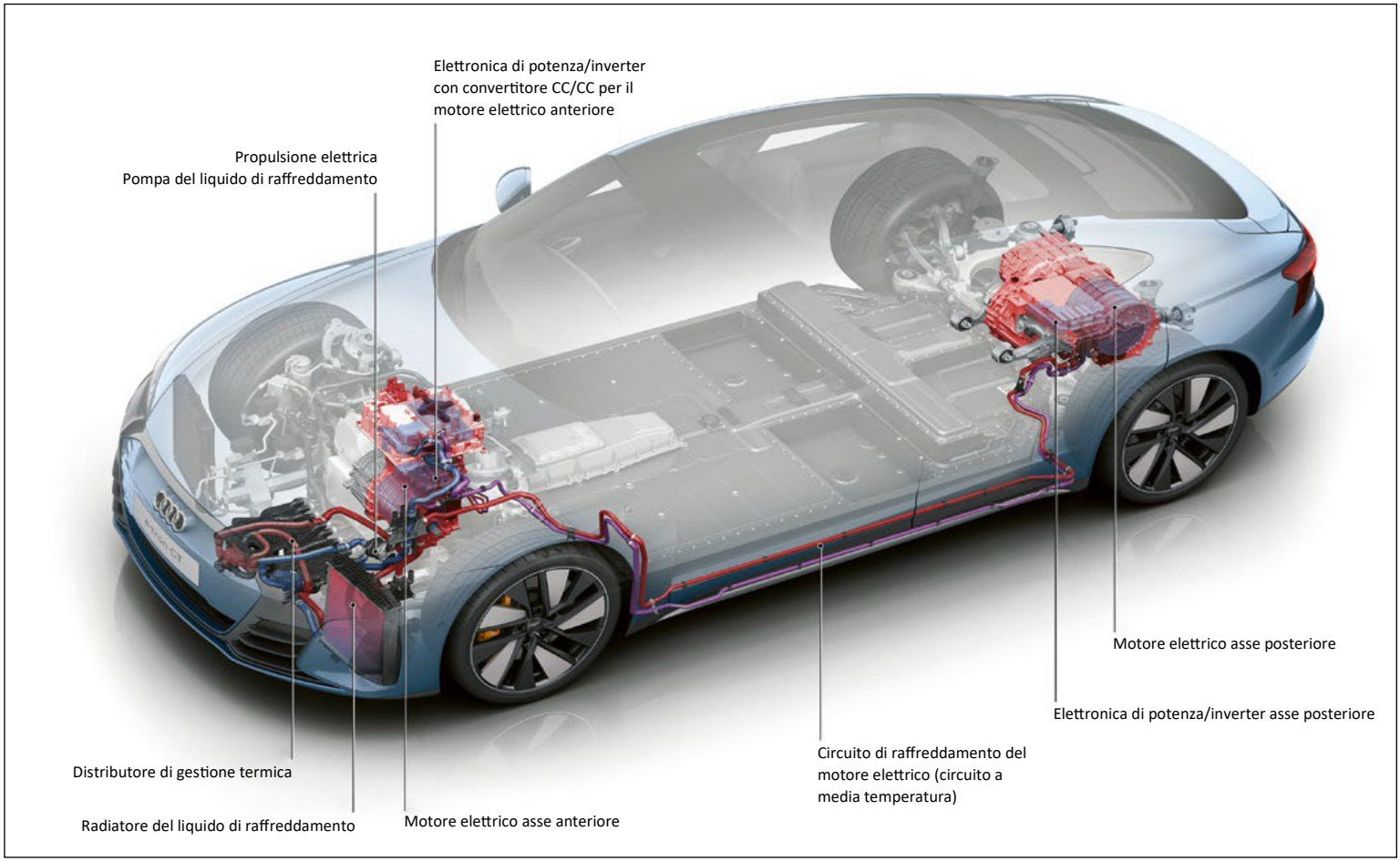
Motori elettrici nella propulsione elettrificata

Numerose varianti

La gamma di motori elettrici utilizzati nelle trasmissioni dei veicoli elettrificati è ampia. Oltre ai motori asincroni, di costruzione semplice, grazie alla loro maggiore efficienza e al migliore controllo dell'accelerazione e della ripresa, vengono utilizzati motori sincroni a magneti permanenti o elettromagneti. I motori elettrici in futuro potranno anche essere riparati. Cosa si può rompe e come si effettua la riparazione? **Andreas Senger**

Il motore elettrico sta conquistando in maniera sempre più importante il settore della propulsione per le auto. Oltre ai veicoli elettrici a batteria, si stanno affermando anche i veicoli ibridi e ibridi ricaricabili. Anche i veicoli a celle a combustibile sono dotati di propulsione elettrica. Alcune case automobilistiche hanno la volontà di partecipare allo sviluppo e alla produzione internamente e rinunciano così a ricorrere ai fornitori esterni per il componente chiave dell'auto: il motore elettrico. Altri fabbricanti invece preferiscono acquistare il motore e il sistema di controllo, cioè l'elettronica di potenza o l'inverter, da fornitori esterni. L'impegno necessario per sviluppare sistemi di propulsione elettrica e applicarli a diverse categorie di veicoli non deve essere sottovalutato. Oltre al costo dei vari componenti e all'adattamento ai diversi tipi di veicoli (dalle utilitarie alle categorie più alte, a trazione anteriore, posteriore o integrale), i fabbricanti devono sviluppare un modulo che copra tutte le esigenze di propulsione elettrica del marchio e sia compatibile con il servizio dopo-vendita.

Attualmente sulle vetture sono installati due tipi di motore trifase. Il motore asincrono ha una struttura più semplice. Lo statore fisso ha avvolgimenti in rame che generano un campo elettromagnetico rotante sfruttando l'elettronica di potenza. Il rotore è costituito da un pacco di lamierini aventi la forma di corona circolare. I cavi conduttori sono inseriti nei lamierini di ferro dolce con un angolo leggermente angolato rispetto all'albero del rotore. Il campo magnetico rotante dello statore induce una tensione nel pacco di lamierini aventi la forma di corona circolare,



I motori elettrici top di gamma sono progettati per fornire la massima coppia e potenza. Grazie alla tecnologia HT 800 V, i motori elettrici sono in grado di fornire un'enorme coppia di spunto e di garantire eccellenti prestazioni di recupero energia. La gestione è affidata all'elettronica di potenza. Foto Audi

che fa circolare una corrente attraverso i conduttori del rotore. Il risultato è la forza di "repulsione" (forza di Lorentz) che produce la coppia M generata dalla forza che si applica al punto esterno della leva che corrisponde al raggio del rotore. Poiché il campo rotante è sempre in anticipo rispetto al campo del rotore, l'angolo risultante è asincrono.

Nei motori sincroni, il rotore ha un proprio campo magnetico. Nelle macchine MSP (motori sincroni permanenti), il rotore è dotato di magneti permanenti. I motori a eccitazione esterna, come quelli utilizzati da BMW e Renault, non necessitano di costosi magneti permanenti nel rotore. Sono dotati di cavi di rame che generano il campo magnetico elettromagneticamente.

Nel funzionamento, l'elettronica di potenza regola solo il campo rotante dello statore, come nel motore asincrono. Il rotore ruota alla stessa velocità angolare del campo dello statore, da qui il termine sincrono (allo stesso momento). Nel caso di un motore sincrono con eccitazione esterna, il campo del rotore, la cui intensità può essere variata, è rappresentato anche da un collegamento in corrente continua, che consente di impostare con maggiore precisione il recupero di energia, ossia il funzionamento come generatore, e di ottimizzare la rotazione libera in assenza di corrente nel rotore. L'arresto del campo elettromagnetico del rotore non produce alcuna tensione di induzione e quindi nessuna coppia frenante durante la marcia, aspetto vantaggioso in caso di trazione integrale (motore elettrico anteriore e posteriore). Questo sistema o un motore asincrono sull'asse anteriore, al fine di evitare l'effetto frenante quando il campo dello statore viene interrotto per favorire la ruota libera o disabilitare la propulsione alle ruote anteriori, viene quindi preferito nei veicoli a trazione integrale.

I tre tipi di motore trifase sono ideali per un approccio modulare. I diametri del rotore sono spesso gli stessi e solo la lunghezza varia per ottenere diverse varianti di coppia e potenza. Sui veicoli più costosi, la variante a quattro ruote motrici è facile da implementare e favorisce persino la dinamica di guida grazie a tre motori elettrici. Se sull'asse motore principale sono installati due motori elettrici indipendenti (destro e sinistro), l'elettronica di potenza consente poi di distribuire la coppia in modo asimmetrico in curva. Di conseguenza, questi BEV, spesso pesanti, presentano un minore sottosterzo in fase di accelerazione in uscita di curva e la coppia della trasmissione asimmetrica sull'asse posteriore che si genera intorno all'asse verticale dell'auto rende il veicolo più agile.

I motori elettrici sono generalmente dotati di un riduttore all'ingresso. Lo sviluppo della coppia e della potenza, così come l'ampio intervallo di velocità di rotazione, semplificano la catena cinematica. A valle del riduttore d'ingresso viene montato solo un differenziale per compensare le diverse velocità delle ruote esterne e interne affrontando una curva. Le frizioni non sono invece necessarie dato che i motori elettrici erogano da subito la coppia massima. Ad eccezione degli ibridi, le frizioni sono montate sulla base del concetto di disaccoppiamento del motore a combustione dalla catena cinematica durante la

Continua a pagina 18

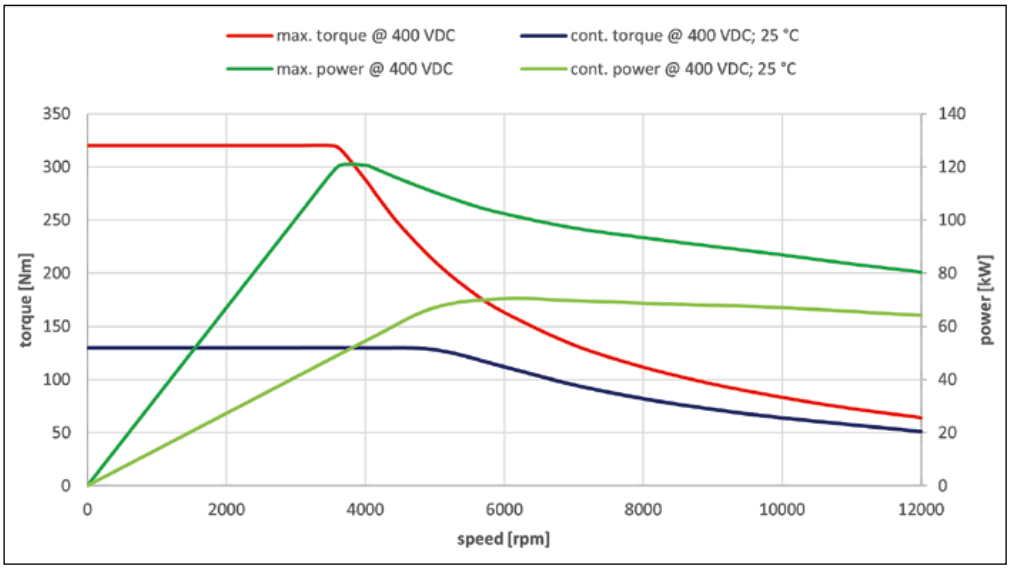
1

2

3

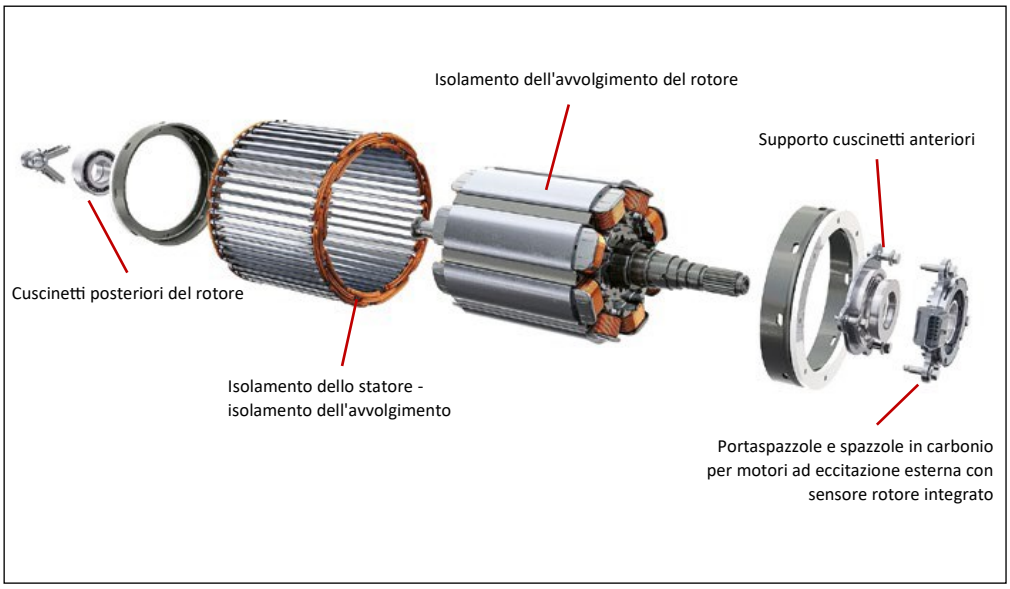
1. In passato, l'avvolgimento dei motori elettrici non rientrava tra le competenze dei costruttori di automobili. Gli avvolgitori automatici possono avvolgere in serie i fili di rame dello statore e, nel caso di un motore a eccitazione esterna, quelli del rotore. I motori elettrici devono poter essere riavvolti in caso di riparazioni, se la resistenza di isolamento dei fili tra loro è troppo bassa e se l'alta tensione viene meno (cortocircuito tra le spire).
2. La fabbricazione dei motori elettrici è varia: l'uso del motore su un BEV o su un ibrido ne determina la forma e l'impegno produttivo richiesto.
3. I fornitori spesso costruiscono il motore elettrico e consegnano il cambio a una velocità (raramente a due velocità) come componente modulare alla catena di montaggio. Foto: Renault (in alto), ZF (in basso).

guida puramente in elettrico. In questi sistemi, il motore elettrico è montato tra il motore a combustione e il cambio o direttamente integrato cambio. In questo modo è possibile fare a meno degli innesti longitudinali e quindi a complessi sistemi di trazione integrale. Il controllo di due motori elettrici tramite due inverter, grazie al comando centrale della trasmissione, non rappresenta un problema. I fabbricanti che vogliono garantire una buona accelerazione e un basso consumo di energia alle alte velocità utilizzano riduttori a due velocità (solo sull'asse posteriore) che permettono di ridurre la velocità di rotazione del motore elettrico a velocità autostradale con conseguente riduzione dell'energia elettrica utilizzata.



Su un veicolo, un motore trifase può essere alimentato temporaneamente con una tensione più alta e quindi assorbire più corrente aumentando le prestazioni. L'aumento per un breve termine della coppia e della potenza (boost) può essere utilizzato per effettuare un sorpasso o per ottenere un'elevata potenza di recupero. Foto Brusa

I motori elettrici sono costituiti da pochi componenti e sono quindi meno costosi dei motori a combustione, malgrado ciò, non sono esenti da usura. Necessitano poi di una complessa gestione termica per controllare la temperatura dei motori di propulsione in caso di ripetute accelerazioni o riprese. I sistemi di propulsione più semplici sono dotati di raffreddamento ad aria (veicoli di piccole dimensioni). Il raffreddamento tramite olio lubrificante all'interno dell'alloggiamento del motore elettrico è invece lo step superiore per veicoli più performanti. Sui veicoli più potenti, il calore deve essere evacuato attraverso un liquido refrigerante, e questo nonostante l'elevata efficienza della conversione energetica.



Le parti soggette a usura in un motore elettrico sono poche: i due cuscinetti del rotore, il sensore del cuscinetto del rotore in un motore sincrono e l'isolamento dei fili di rame nello statore e nel rotore dovuto all'invecchiamento. Le riparazioni saranno in futuro possibili da effettuare in base alla disponibilità dei pezzi di ricambio. Foto Renault

In linea di principio, gli interventi di manutenzione non dovrebbero essere più necessari grazie alla semplicità del sistema, ma non è così. Oltre a controllare i vari circuiti del refrigerante, è necessario, a seconda del sistema di raffreddamento, scaricare il refrigerante nei serbatoi di recupero e/o controllare il livello dell'olio. Alcuni fabbricanti prevedono intervalli di sostituzione dell'olio per il motore elettrico e per il gruppo del riduttore. Questo perché diversi veicoli non sono dotati di filtro dell'olio e la pur scarsa usura metallica dei cuscinetti del rotore della scatola di compensazione è comunque dovuta dall'elevata coppia del motore nell'alloggiamento. Nei motori sincroni ad eccitazione esterna il portaspazzole e le spazzole di carbone devono essere sostituiti a intervalli prescritti.

I motori di propulsione e i cambi eventualmente difettosi vengono spesso sostituiti in blocco se il veicolo è ancora in garanzia. I componenti meccanici, come i cuscinetti del rotore o il sensore del cuscinetto del rotore, possono essere invece sostituiti in caso di garanzia scaduta (minori costi).

È invece particolarmente complesso riparare eventuali fili mal isolati negli avvolgimenti dello statore o del rotore. Se, durante un controllo, ci si accorge che l'alta tensione si scarica in altri avvolgimenti o nella carcassa del motore, la coppia si riduce e c'è il rischio di un cortocircuito dovuto agli avvolgimenti, ciò che può danneggiare l'elettronica di potenza. In questo caso bisogna far capo a esperti di avvolgimento dei motori elettrici. Sono ancora poche le aziende che dispongono del know-how necessario per riavvolgere completamente un motore elettrico in modo così da poterlo riparare. Resta da vedere come il settore si prenderà cura dei motori elettrici difettosi. Una revisione centralizzata dei motori elettrici sotto forma di pezzi di ricambio sarebbe sensata e sostenibile garantendo ai clienti una riparazione ad un costo più sostenibile. Questi concetti sono in fase di discussione, ma ad oggi sono ben lungi dall'essere attuati. <

Il Gruppo Emil Frey promuove la digitalizzazione e lo sviluppo di nuovi servizi senza l'ausilio della carta stampata. Foto: media UPSA

Emil Frey amplia la sua offerta online

Consultare online, acquistare, assicurare

Trovare e acquistare un'auto, scoprire nuove soluzioni di mobilità o approfittare di interessanti offerte di leasing: d'ora in poi, tutto questo non si farà solo in garage, ma anche online. Emil Frey è un convinto sostenitore della digitalizzazione, ma anche dei servizi senza l'utilizzo di carta. **Jürg A. Stettler**

Lo chef televisivo Sandro Zinggeler è il nuovo ambasciatore dell'abbonamento auto "move" di Emil Frey.

Già nel 2017 il Gruppo Emil Frey ha deciso di sviluppare, oltre alla rete di concessionari fisici, un ecosistema digitale con un'area di vendita multimarca intelligente. Questa, chiamata "INSiDE", doveva essere una piattaforma di processo in grado di gestire digitalmente il flusso dei prodotti e i vari servizi nelle aziende, come la gestione dei lead, e che poteva essere integrata con altri moduli (AUTOINSIDE ha trattato l'argomento nel numero 06/22). Il sito, che illustra l'intero processo di vendita e commercio online, è attivo in Svizzera dalla scorsa estate.

Un abbonamento auto online

Senza eccessiva pubblicità, come è consuetudine per questa azienda a gestione famigliare che presto compirà cento anni, è stata ampliata la già importante gamma di servizi di mobilità disponibili sul sito emilfrey.ch. Fissare un appuntamento per un servizio di assistenza, prenotare un cambio gomme o chiedere consiglio a un esperto via chat o di persona, oppure sottoscrivere un abbonamento auto: tutto questo è possibile anche online presso Emil Frey. Tutti i costi come l'assicurazione, le tasse e l'assistenza sono inclusi nel prezzo dell'abbonamento full move. Alla scadenza dell'abbonamento, è possibile restituire l'auto, rinnovare l'abbonamento o sottoscriverne uno nuovo. Tutto questo senza bisogno di documenti cartacei. Emil Frey Mobility AG è stata fondata come centro di competenza per i servizi di mobilità integrata, di cui move fa parte. Un gruppo di persone innovative, guidato da Bernd Hoch, direttore di lunga data di Mitsubishi Svizzera, promuove già dal 2021 la digitalizzazione e lo sviluppo dei servizi.

Nel marzo 2023, Emil Frey Mobility ha stretto una partnership per la Svizzera con "iptiQ", l'assicuratore digitale B2B2C di Swiss Re, e ha lanciato una soluzione assicurativa online congiunta: Emil Frey Protect. Questa soluzione è completamente integrata nella piattaforma digitale di vendita e mobilità. L'assicurazione può essere facilmente offerta ai clienti al momento dell'acquisto e della manutenzione dell'auto. L'offerta assicurativa può essere presentata e confermata interamente online. Per garantire un'offerta personalizzata, i clienti possono avere anche una consulenza personale presso una filiale Emil Frey di loro scelta.

Vantaggi per i garagisti

Bernd Hoch, Managing Director, e Claudio Kneschaurek, Responsabile Automotive Insurance presso Emil Frey Mobility AG, sono entusiasti del lancio di Emil Frey Protect e affermano: "Grazie alla combinazione ottimale di digitalizzazione e personalizzazione, ora possiamo offrire ai nostri clienti un'assicurazione auto completa e performante con pochi clic". Anche per i garage la perfetta integrazione nella piattaforma di processo "INSiDE" è un vantaggio e un sollievo: non dovrebbe essere l'ultima aggiunta intelligente al sistema digitale che Emil Frey lancerà. <

Maggiori informazioni su :
emilfrey.ch/fr/emil-frey-move

STATISTICHE IMMATRICOLAZIONI TI

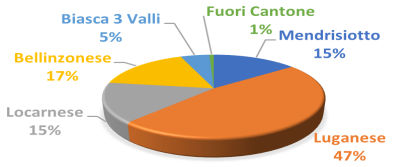
Immatricolazioni cumulative Gennaio - Maggio 2023 per distretto e Ticino con quota di mercato per marca																	Imm. cum. Gen. - Mag. CH		
Rango	Marca	Mendrisiotto		Luganese		Bellinzonese		Locarnese		Biasca e valli		*F.cant.*	∑ Tot.	% Quota	∑ Totale	% Quota	Rango
1	VW	114	13.49%	356	12.93%	181	18.17%	202	21.06%	60	18.02%	*21*	934	15.62%	10'170	10.32%	1
2	AUDI	107	12.66%	357	12.96%	110	11.04%	101	10.53%	15	4.50%	*6*	696	11.64%	8'307	8.43%	3
3	MERCEDES-BENZ	80	9.47%	313	11.37%	81	8.13%	72	7.51%	22	6.61%	*6*	574	9.60%	8'250	8.37%	4
4	SKODA	73	8.64%	209	7.59%	111	11.14%	62	6.47%	28	8.41%	*20*	503	8.41%	8'563	8.69%	2
5	TOYOTA	78	9.23%	193	7.01%	72	7.23%	56	5.84%	18	5.41%	*1*	418	6.99%	5'488	5.57%	6
6	BMW	65	7.69%	191	6.94%	83	8.33%	41	4.28%	11	3.30%	*10*	401	6.71%	8'149	8.27%	5
7	SEAT / CUPRA	45	5.33%	116	4.21%	43	4.32%	25	2.61%	26	7.81%	*6*	261	4.37%	4'883	4.96%	7
8	DACIA	21	2.49%	89	3.23%	42	4.22%	23	2.40%	28	8.41%	*0*	203	3.40%	3'252	3.30%	10
9	PORSCHE	13	1.54%	127	4.61%	15	1.51%	37	3.86%	4	1.20%	*1*	197	3.29%	2'150	2.18%	16
10	SUZUKI	27	3.20%	71	2.58%	23	2.31%	37	3.86%	24	7.21%	*0*	182	3.04%	1'701	1.73%	18
11	FORD	20	2.37%	76	2.76%	28	2.81%	27	2.82%	7	2.10%	*4*	162	2.71%	4'379	4.44%	8
12	RENAULT	22	2.60%	58	2.11%	33	3.31%	30	3.13%	16	4.80%	*0*	159	2.66%	3'195	3.24%	11
13	MINI	19	2.25%	68	2.47%	22	2.21%	12	1.25%	3	0.90%	*1*	125	2.09%	1'642	1.67%	19
14	TESLA	19	2.25%	55	2.00%	17	1.71%	15	1.56%	7	2.10%	*0*	113	1.89%	2'956	3.00%	13
15	KIA	11	1.30%	51	1.85%	16	1.61%	23	2.40%	7	2.10%	*0*	108	1.81%	2'588	2.63%	14
16	HYUNDAI	13	1.54%	37	1.34%	23	2.31%	22	2.29%	3	0.90%	*4*	102	1.71%	3'297	3.35%	9
17	FIAT	25	2.96%	38	1.38%	6	0.60%	11	1.15%	1	0.30%	*1*	82	1.37%	1'589	1.61%	20
17	NISSAN	13	1.54%	38	1.38%	9	0.90%	18	1.88%	4	1.20%	*0*	82	1.37%	1'203	1.22%	23
19	VOLVO	18	2.13%	35	1.27%	5	0.50%	4	0.42%	5	1.50%	*3*	70	1.17%	2'970	3.01%	12
20	JEEP	9	1.07%	30	1.09%	4	0.40%	13	1.36%	3	0.90%	*1*	60	1.00%	983	1.00%	24
21	MITSUBISHI	3	0.36%	17	0.62%	14	1.41%	17	1.77%	6	1.80%	*2*	59	0.99%	747	0.76%	27
22	MAZDA	5	0.59%	16	0.58%	11	1.10%	23	2.40%	2	0.60%	*0*	57	0.95%	1'859	1.89%	17
23	PEUGEOT	8	0.95%	23	0.84%	12	1.20%	9	0.94%	2	0.60%	*2*	56	0.94%	2'271	2.30%	15
24	LAND ROVER	4	0.47%	38	1.38%	1	0.10%	2	0.21%	1	0.30%	*0*	46	0.77%	778	0.79%	26
25	CITROEN / DS	5	0.59%	18	0.65%	5	0.50%	17	1.77%	0	0.00%	*0*	45	0.75%	1'374	1.39%	22
26	SUBARU	5	0.59%	15	0.54%	6	0.60%	6	0.63%	11	3.30%	*0*	43	0.72%	661	0.67%	28
27	HONDA	9	1.07%	14	0.51%	1	0.10%	18	1.88%	0	0.00%	*0*	42	0.70%	823	0.84%	25
28	OPEL	3	0.36%	10	0.36%	7	0.70%	15	1.56%	1	0.30%	*0*	36	0.60%	1'514	1.54%	21
29	ALFA ROMEO	4	0.47%	22	0.80%	4	0.40%	1	0.10%	0	0.00%	*1*	32	0.54%	580	0.59%	29
30	MASERATI	2	0.24%	21	0.76%	2	0.20%	3	0.31%	0	0.00%	*0*	28	0.47%	245	0.25%	31
31	SMART	2	0.24%	10	0.36%	5	0.50%	2	0.21%	0	0.00%	*0*	19	0.32%	108	0.11%	35
32	FERRARI	1	0.12%	14	0.51%	1	0.10%	1	0.10%	0	0.00%	*0*	17	0.28%	227	0.23%	33
32	LEXUS	2	0.24%	14	0.51%	1	0.10%	0	0.00%	0	0.00%	*0*	17	0.28%	231	0.23%	32
34	JAGUAR	0	0.00%	8	0.29%	1	0.10%	1	0.10%	0	0.00%	*0*	10	0.17%	177	0.18%	34
35	SSANGYONG	0	0.00%	2	0.07%	1	0.10%	3	0.31%	0	0.00%	*0*	6	0.10%	101	0.10%	36
36	ALPINE	0	0.00%	2	0.07%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	*0*	2	0.03%	36	0.04%	38
36	ASTON MARTIN	0	0.00%	1	0.04%	0	0.00%	1	0.10%	0	0.00%	*0*	2	0.03%	58	0.06%	37
36	GENESIS	0	0.00%	1	0.04%	0	0.00%	1	0.10%	0	0.00%	*0*	2	0.03%	261	0.26%	30
	Diverse	*0*	0.00%	*0*	0.00%	*0*	0.00%	*8*	0.83%	*18*	5.41%	*2*	*28*		772	*0.78%*	
	∑ Totale	845		2'754		996		959		333		*92*	5'979		98'538		

Immatricolazioni VU Maggio e cumulativo 2023 per distretto con quota di mercato per marca																	
Gene-re	Marca	Mendrisiotto		Luganese		Bellinzonese		Locarnese		Biasca 3 valli		*Fuori cant.*		∑ Totale TI		Quota % Cum.	Rango Cum.
		Mag.	Cum.	Mag.	Cum.	Mag.	Cum.	Mag.	Cum.	Mag.	Cum.	*Mag.*	*Cum.*	Mag.	Cum.		
Autofurgone e Minibus	VW	0	**5**	4	**36**	5	**23**	1	**27**	1	**7**	*1*	***2***	12	**100**	**19.76%**	1
	FORD	1	**17**	19	**43**	1	**7**	1	**6**	0	**0**	*0*	***3***	22	**76**	**15.02%**	2
	RENAULT	2	**7**	5	**18**	7	**24**	2	**8**	1	**3**	*0*	***0***	17	**60**	**11.86%**	3
	MERCEDES-BENZ	0	**3**	5	**22**	2	**18**	0	**2**	0	**2**	*0*	***2***	7	**49**	**9.68%**	4
	ISUZU	0	**2**	6	**16**	0	**5**	0	**7**	2	**4**	*0*	***0***	8	**34**	**6.72%**	5
	TOYOTA	0	**5**	4	**15**	1	**7**	0		1	**3**	*0*	***0***	6	**30**	**5.93%**	6
	CITROEN	0	**3**	1	**9**	0	**6**	0	**7**	0	**1**	*0*	***0***	1	**26**	**5.14%**	7
	FIAT	0	**4**	1	**9**	1	**5**	0	**2**	3	**5**	*0*	***0***	5	**25**	**4.94%**	8
	PEUGEOT	2	**3**	0	**6**	1	**1**	0	**11**	0	**0**	*0*	***0***	3	**21**	**4.15%**	9
	NISSAN	0	**1**	2	**11**	0	**1**	1	**4**	0	**1**	*0*	***0***	3	**18**	**3.56%**	10
	OPEL	0	**1**	2	**6**	1	**5**	0	**5**	0	**0**	*0*	***0***	3	**17**	**3.36%**	11
	IVECO	1	**3**	0	**4**	0	**1**	0	**1**	1	**2**	*0*	***0***	2	**11**	**2.17%**	12
	SUZUKI	0	**1**	2	**5**	0	**1**	1	**1**	0	**0**	*0*	***0***	3	**8**	**1.58%**	13
	MAN	0	**0**	0	**2**	1	**3**	0	**3**	0	**0**	*0*	***0***	1	**8**	**1.58%**	13
	MAXUS	0	**0**	0	**1**	0	**0**	0		0	**0**	*0*	***0***	0	**1**	**0.20%**	15
	DIVERSE	0	***0***	1	***8***	1	***2***	2	***11***	0	***1***	*0*	***0***	*4*	***22***	***4.35%***	
	∑ Totale	**6**	**55**	**52**	**211**	**21**	**109**	**8**	**95**	**9**	**29**	***1***	***7***	**97**	**506**		
Autocarro	MERCEDES-BENZ	2	**3**	0	**0**	1	**1**	0	**2**	0	**2**	*0*	***0***	3	**8**	**22.86%**	1
	VOLVO	0	**1**	0	**2**	2	**3**	0	**0**	0	**0**	0	**0**	2	**6**	**17.14%**	2
	RENAULT	0	**1**	1	**3**	0	**1**	0	**0**	0	**0**	*0*	***0***	1	**5**	**14.29%**	3
	ISUZU	1	**2**	1	**1**	0	**0**	0	**0**	0	**0**	*0*	***0***	2	**3**	**8.57%**	4
	SCANIA	0	**1**	1	**1**	0	**0**	0	**0**	0	**0**	*0*	***0***	1	**2**	**5.71%**	5
	MEILI	0	**0**	0	**0**	0	**1**	0	**0**	0	**0**	*0*	***0***	0	**1**	**2.86%**	6
	DIVERSE	*2*	***2***	*2*	***6***	*0*	***0***	*0*	***2***	*0*	***0***	*0*	***0***	*4*	***10***	***28.57%***	
	∑ Totale	**5**	**10**	**5**	**13**	**3**	**6**	**0**	**4**	**0**	**2**	***0***	***0***	**13**	**35**		
Trattore a sella	VOLVO	1	**3**	0	**0**	0	**3**	0	**0**	0	**2**	*0*	**0**	1	**8**	**47.06%**	1
	SCANIA	1	**1**	0	**1**	1	**1**	0	**0**	0	**0**	*0*	**0**	2	**3**	**17.65%**	2
	MERCEDES-BENZ	0	**0**	0	**0**	0	**1**	0	**0**	0	**0**	*0*	**0**	0	**1**	**5.88%**	3
	DIVERSE	*0*	***2***	*0*	***0***	*1*	***3***	*0*	***0***	*0*	***0***	*0*	***0***	*1*	***5***	***29.41%***	
	∑ Totale	**2**	**6**	**0**	**1**	**2**	**8**	**0**	**0**	**0**	**2**	***0***	***0***	**4**	**17**		

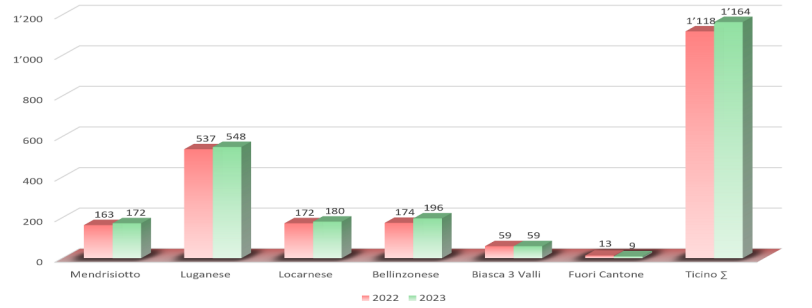
Maggio						Gennaio - Maggio					
2022		2023		2022 - 2023		2022		2023		2022 - 2023	
Unità	Quota %	Unità	Quota %	Delta	Delta %	Unità	Quota %	Unità	Quota %	Delta	Delta %
163	14.58%	172	14.78%	9	5.52%	720	13.48%	847	14.17%	127	17.64%
537	48.03%	548	47.08%	11	2.05%	2'551	47.76%	2'772	46.36%	221	8.66%
172	15.38%	180	15.46%	8	4.65%	880	16.48%	959	16.04%	79	8.98%
174	15.56%	196	16.84%	22	12.64%	851	15.93%	996	16.66%	145	17.04%
59	5.28%	59	5.07%	0	0.00%	277	5.19%	315	5.27%	38	13.72%
13	*1.16%*	*9*	*0.77%*	*-4*	*-30.77%*	*62*	*1.16%*	*90*	*1.51%*	*28*	*45.16%*
1'118	100%	**1'164**	100%	**46**	**4.11%**	**5'341**	100%	**5'979**	100%	**638**	**11.95%**
18'450		**21'569**		**3'119**	**16.91%**	**88'323**		**98'538**		**10'215**	**11.57%**

	Movimenti - ≈*occasioni*		
	2022	2023	Delta %
Gen. - Apr.	16'636	17'758	6.74%
Maggio	4'264	4'359	2.23%
Gen. - Mag.	**20'900**	**22'117**	**5.82%**

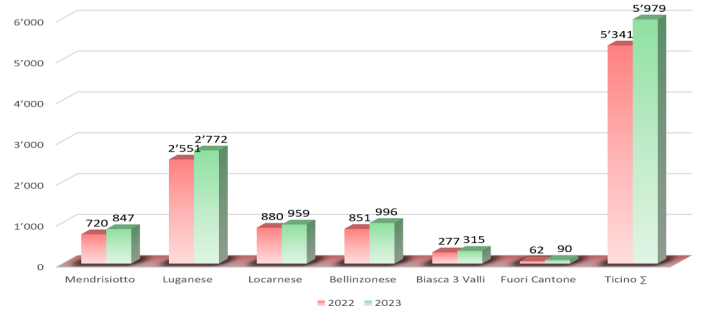
Quota di mercato maggio 2023



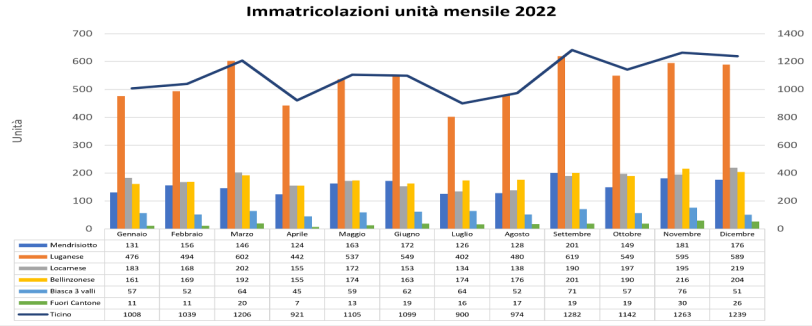
Immatricolazioni unità Maggio



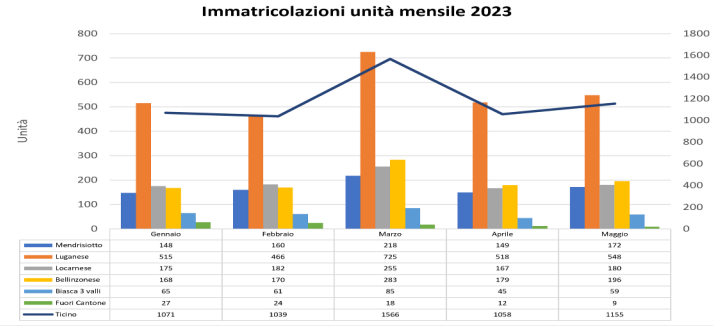
Immatricolazioni unità Gennaio - Maggio



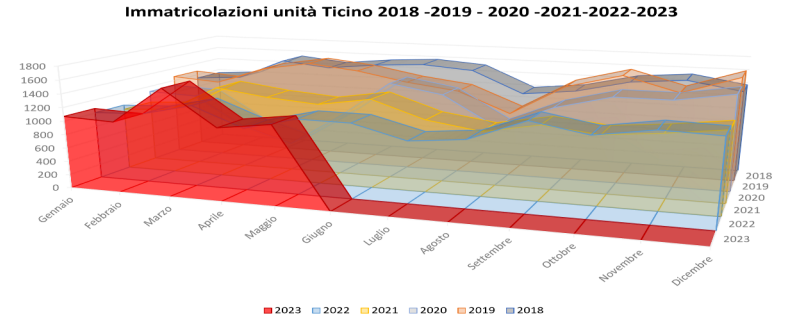
Immatricolazioni unità mensile 2022



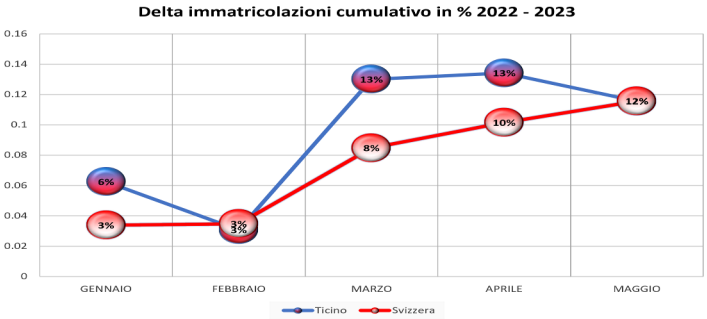
Immatricolazioni unità mensile 2023



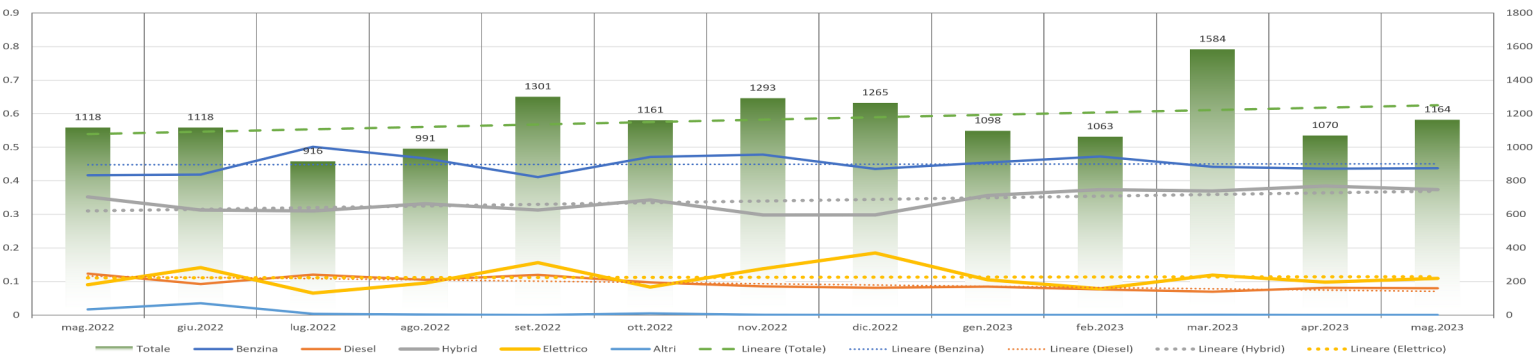
Immatricolazioni unità Ticino 2018 -2019 - 2020 -2021-2022-2023



Delta immatricolazioni cumulativo in % 2022 - 2023



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



Tipo propulsione	Unità	Quota
Auto elettriche	127	10.9%

Tipo cambio	Unità	Quota
Cambio autom.	1019	87.5%

Colore	Unità	Quota
grigio	430	36.9%
bianco	261	22.4%
nero	259	22.3%
blu	84	7.2%

Tipo cert. omol.	Unità	Quota
Certificato X	16	1.4%

Tipo pagamento	Unità	Quota
Con leasing	818	70.3%

	Marca	Unità	%		Marca	Unità	%
1°	VW	175	15%	6°	TOYOTA	70	6%
2°	AUDI	145	12%	7°	SUZUKI	45	4%
3°	SKODA	104	9%	8°	TESLA	35	3%
4°	MERCEDES	94	8%	9°	FORD	35	3%
5°	BMW	76	7%	10°	RENAULT	34	3%

UPSA Sezione Ticino — 2023

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

Alessandro Bär
Vice-presidente UPSA TI
Membro UP
Membro commissione VP CH
Membro comm. formazione
Alessandro.baer@upsa-ti.ch

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

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

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

Alice Tognetti
Membro di comitato TI
Delegato cantonale

Arianna Pianezzi
Membro di comitato TI
Supplente delegato cantonale

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

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

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