



# INDICE

## 4° Aftermarket Report

### Connettività, Elettificazione SERMI e Sostenibilità:

Quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?

RESPONSABILE  
Claudio Cangialosi

PROJECT MANAGER  
Donato D'Ambrosi

GRAFICA  
Vincenzo Messina

COPYRIGHT © - OTTOBRE 2024

## CONNETTIVITÀ E IAM

▶ Editoriali di Claudio Cangialosi e Donato D'Ambrosi	4
▶ Costi di abbonamento auto connesse 2024: l'indagine su 27 Brand	8
▶ Auto sempre più connesse e difficili da rubare? Le risposte UNRAE e LoJack	30
▶ Europ Assistance: oltre 25 mila richieste da auto connesse nel 2023	34
▶ Quanto spendono in strumenti e acquisizione dati RMI le officine IAM italiane?	36
▶ Libretto Tagliandi elettronico 2024: quali Case lo usano e quanto costa?	40
▶ Diagnosi auto e Accesso ai dati: dietro le quinte di Launch Italy	46
▶ Digidentity e SERMI: storia, uso e metodo di registrazione	50
▶ RINA: è il primo CAB SERMI Italiano per l'IAM	53
▶ Ricambi di carrozzeria equivalenti: perché bistrattati da officine e clienti?	56
▶ Riparazioni di carrozzeria con ADAS: quando interferiscono con i sensori?	60
▶ Il diritto alla riparazione negli USA: cosa sta cambiando e il parere di Auto Care	63
▶ Ricambi Auto: varranno 568 miliardi nel 2032 per Fortune Business	65
▶ Le Placche: il ponte che ha superato il dealer sul terreno dell'aftermarket	68
▶ Comportamento clienti Aftermarket in UE, USA e Cina: lo studio Roland Berger	74
▶ I cambiamenti dell'IAM secondo Autopromotec, ADIRA, ANFIA e CNA	80

A cura di



Main Sponsor



Platinum Sponsor



Golden Sponsor



## ELETTIFICAZIONE

▶ Officine auto cinesi in Italia: i dati aggiornati al 2024 su 15 Brand	90
▶ Come andrà l'Aftermarket italiano nel 2035? I dati esclusivi di Bain & Company	93
▶ Arriva la CEI C.1317: la prima specifica tecnica per riparare le EV	96
▶ Riparazione batterie al litio EV: come si fa nel modo corretto?	100
▶ LKQ diploma i primi meccatronici dell'aftermarket specializzati EVS	104
▶ Boom di quadricicli in Italia: quale nuova opportunità per l'IAM?	108
▶ Nuova direttiva Revisioni UE: facciamo il punto con CITA	111
▶ Elettificazione e Sostenibilità: idee e soluzioni ZF	114
▶ EXIDE xEV: le batterie specifiche per auto elettriche e ibride	118
▶ Architettura veicoli da 12 a 48 V: fino all'85% in meno di cavi	122
▶ Auto elettriche e connesse: quali rischi assicurativi secondo gli Attuari?	124
▶ Evoluzione dell'Industria Automobilistica Italiana: lo studio su 217 Imprese	126
▶ Veicoli elettrici: quale reale impatto globale senza incentivi?	130
▶ Pneumatici BEV: più usura, più emissioni. Lo studio Emissions Analytics	134
▶ Elettificazione e sostenibilità: le esperienze Liqui Moly e Metelli	136
▶ Usato&Aftermarket, i Kit di trasformazione: la via "Eco-Trendy" verso il 2035	140

## SOSTENIBILITÀ

▶ Regolamento ELV: come migliora la gestione veicoli fuori uso?	146
▶ Cyclus di Haiki Cobat: Innovazione nella Tracciabilità e Smaltimento dei Veicoli	150
▶ Quanta plastica riciclata finisce davvero nelle auto nuove?	152
▶ L'impatto della CO2 nel soccorso stradale: la strategia Europ Assistance	154
▶ Sostenibilità nell'aftermarket: la strategia di LKQ	156
▶ Rigenerazione ricambi, REMANAUTO: "manca una normativa"	161
▶ Euro 7 e freni, che soluzioni hanno adottato i fornitori?	166

Silver Sponsor



Patrocini





## CONNETTIVITÀ, ELETTRIFICAZIONE E SOSTENIBILITÀ: COSA PUÒ SFRUTTARE GIÀ L'IAM?

Dalla transizione elettrica alla connettività, dal riciclo alla digitalizzazione: oggi più che mai l'IAM è al centro di tante innovazioni da cavalcare

L'industria automotive si trova oggi al centro di una nuova **trasformazione, più veloce e incalzante** rispetto al passato, ma **che l'IAM può domare** per trarne i migliori vantaggi. L'evoluzione tecnologica sta rapidamente modificando non solo il mercato auto, ma anche l'intero ecosistema del post-vendita. Il 4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it, intitolato *Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?*, **presentato** per la prima volta in un **evento esclusivo** grazie ad LKQ RHIAG - main sponsor anche dei precedenti Report - racconta **le nuove sfide e le opportunità** che coinvolgono l'Independent Aftermarket (IAM) attraverso autorevoli fonti, aziende del settore, Case automobilistiche ed esperti che abbiamo interpellato. In prima linea ci sono la **connettività, l'elettrificazione e la sostenibilità**, come **elementi centrali nelle strategie** sia dei **costruttori (OE)** che **degli operatori aftermarket (IAM)**.

Abbiamo indagato sui **costi di abbonamento aggiornati delle auto connesse**, inserendo nuovi Brand (ben 13!) rispetto all'anno scorso: vi raccontiamo come cambiano le offerte di connettività dei Brand, anche cinesi. A proposito di **Case cinesi**, non sono qui solo per vendere auto nuove, ma anche per mantenerle: i risultati della nostra inchiesta rivelano che **le officine ufficiali dei Brand cinesi** sono in forte crescita in Italia. Abbiamo anche approfondito il **SERMI con RINA**, il primo CAB in Italia accreditato al rilascio della certificazione SERMI per officine e RSS (Remote Service Supplier) e di come funziona il **Trust Center con Digidentity**.

Grazie al contributo del **CEI**, parleremo per primi in Italia della **Specifica Tecnica per la gestione del rischio delle EV** nelle officine di riparazione. Inoltre, presenteremo dati esclusivi elaborati da **BAIN & Company** sulle **previsioni dell'aftermarket italiano** al

**2035**, basate anche sui dati dei precedenti Aftermarket Report di SICURAUTO.it.

Anche quest'anno abbiamo scoperto dati molto interessanti sulle **officine IAM italiane** grazie alla collaborazione con l'**Osservatorio Connected Vehicle & Mobility** del **PoliMI**. Con un sondaggio da noi ideato, l'Osservatorio ha scoperto **quanto costa e come impatta la dotazione di attrezzature diagnostiche** nell'attività di riparazione delle officine **CNA e AsConAuto**. Le attrezzature di diagnosi OBD e per la riparazione delle batterie HV sono anche fondamentali per l'IAM competitivo, come abbiamo scoperto con Launch Italy. Un altro esempio dell'automotive che cambia l'IAM sono gli **ADAS** obbligatori su tutte le auto nuove, ma questo cambiamento tecnologico richiede **riparazioni della carrozzeria compatibili con i radar**: pubblichiamo uno studio sulle modalità e facciamo chiarezza sulla futura normativa sulla revisione auto. Dal report emerge anche che le officine IAM sono sempre più vicine a quelle ufficiali non soltanto grazie alla "legge Monti" riguardante la garanzia: molte Case auto adottano il **Libretto digitale dei tagliandi che può essere compilato anche dalle officine IAM**. Abbiamo indagato su quali costruttori lo prevedono e come si compila online.

Uno dei cambiamenti da cui dipenderà anche la sostenibilità delle auto è il **passaggio da 12 V a 48 V** che può **far risparmiare l'85% di cavi**: oggi pochi costruttori adottano questa soluzione, ma i benefici sono enormi, come raccontiamo nel Report. Con **Exide, ZF** e altri protagonisti dell'Aftermarket abbiamo invece approfondito come cambiano i componenti per le auto elettrificate.

Anche il recupero di materie prime e componenti è al centro dell'attenzione con la bozza di **Regolamento ELV** che abbiamo approfondito **con Cyclus di Haiki**

**Cobat**. Molti non sanno, ad esempio, che anche i servizi di **assistenza stradale** possono essere a **ridotte emissioni di CO2**, grazie all'impiego della connettività e una flotta più efficiente come quella dei partner di **Europ Assistance**.

Oggi più che mai quindi, l'industria automobilistica sta attraversando una nuova **trasformazione** che si riflette sull'aftermarket e **coinvolge anche i consumatori di tutto il mondo** nelle scelte di acquisto di beni e servizi **in uno studio di Roland Berger** che abbiamo approfondito.

Anche **in questo 4° Aftermarket Report i dati che presentiamo sono tanti e molto succulenti**, riassumerli in poche righe non è semplice. Vi invito quindi a mettervi comodi, **aprire l'indice** e approfondire gli articoli che più vi interessano con interviste, indagini e approfondimenti corredati da grafici e infografiche. **Ringrazio come sempre il SicurTeam ed in particolare Donato D'Ambrosi** con il quale ho il piacere di condividere l'apertura di questo report.

**Claudio Cangialosi**  
Direttore e CEO SICURAUTO.it



## L'AFTERMARKET INDIPENDENTE TRA SFIDE NORMATIVE, TECNOLOGICHE E GENERAZIONALI

Vince chi diventa e resta competitivo, per farlo ci sono molte strade su cui l'Independent Aftermarket sa essere in vantaggio

Anche stavolta abbiamo voluto focalizzarci sui temi caldi e principali che accompagnano la transizione verso veicoli elettrici, connessi e sostenibili. Dinamiche fino a qualche anno fa definite **"correnti da osservare, per capire e decidere"** si sono **evolute in segnali caratterizzanti** delle aziende che si aggiornano, investono in nuove tecnologie e offrono servizi rivoluzionari.

Investigare l'aftermarket automotive ci permette di scoprire sempre nuove tendenze che si rafforzano. In qualità di *project manager* ho seguito la redazione del 4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it che, **attraverso interviste, indagini e studi**, anche stavolta **ha catturato la vivacità di un settore in continua evoluzione**, che coinvolge operatori e consumatori, da un estremo all'altro dell'ecosistema IAM. L'Independent Aftermarket si adegua incessantemente alle nuove tecnologie che l'industria automobilistica introduce, alle funzioni di connettività, elettrificazione e ADAS, che richiedono **competenze tecniche** sempre più specializzate per garantire interventi efficienti e sicuri.

Da un **punto di osservazione distante e indipendente** dalle realtà d'impresa con cui ci siamo confrontati elaborando questo nuovo Report, ho percepito un

forte **senso di responsabilità profusa** – ad esempio - **nell'adozione di best practice** per ridurre l'impatto ambientale, **offrire prodotti e servizi di qualità** e innovativi, ma anche economicamente sostenibili. Forte è anche **l'ambizione di essere pronti** a rispondere alle domande e alle esigenze di una nuova generazione di automobilisti-consumatori.

Non bisogna trascurare, infatti, l'impatto generazionale: le **nuove generazioni di automobilisti** sono **più sensibili** alla sostenibilità ambientale e alle tecnologie innovative. Le loro scelte di mobilità, acquisto e manutenzione dei veicoli **stanno già influenzando** profondamente **l'industria aftermarket**. In questo contesto, l'IAM ha il grosso vantaggio di essere agile e veloce ad adattarsi ai cambiamenti. Il **4° Aftermarket Report** di SICURAUTO.it, intitolato *Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?* nasce anche per questo, offrire ai protagonisti dell'Aftermarket Automotive una **visione ampia e puntuale con esempi concreti a cui potersi ispirare**.

**Donato D'Ambrosi**  
Caporedattore SICURAUTO.it

A cura di

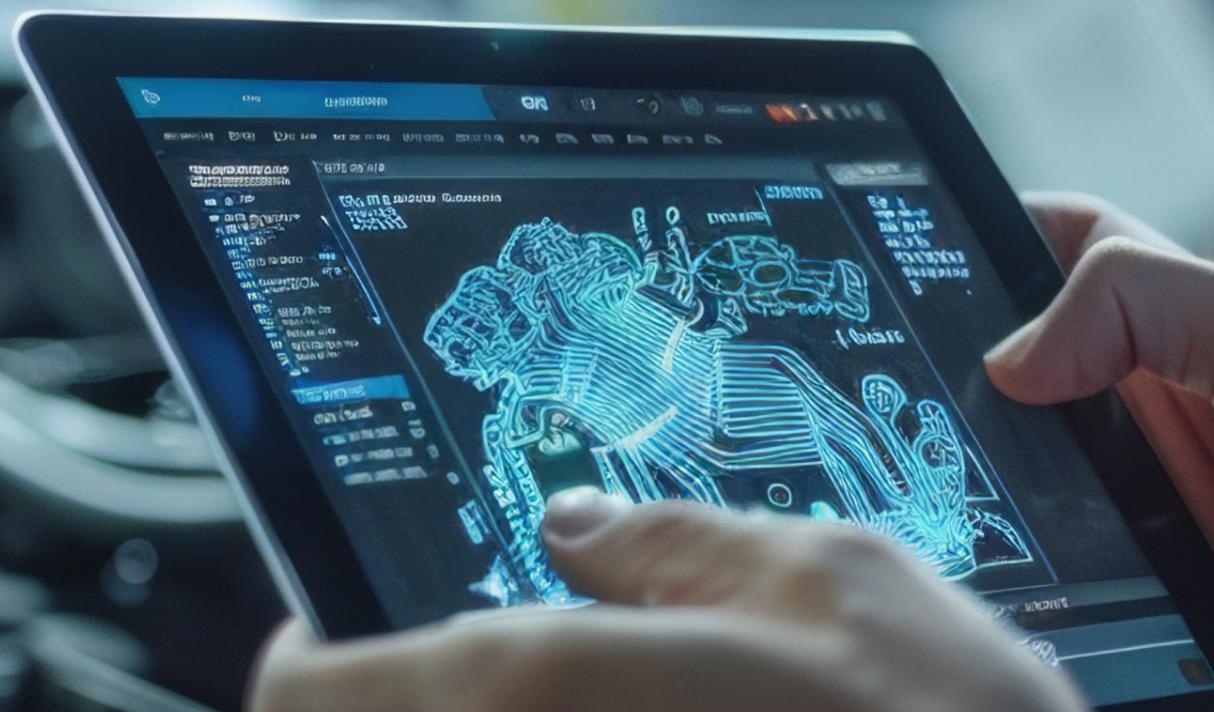
Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini



# CONNETTIVITÀ E IAM



# COSTI DI ABBONAMENTO AUTO CONNESSE 2024: L'INDAGINE SU 27 BRAND

Abbiamo allargato il focus a nuovi Brand per indagare come i Costruttori stanno adattando la loro offerta e i costi degli abbonamenti alle Auto Connesse

L'industria auto produce sempre più modelli connessi, senza esclusioni di segmento, prezzo e alimentazione. Bisogna infatti ricordare che elettrificazione e connettività sono due evoluzioni distinte dell'automotive ma che spesso si intrecciano. Questo concetto fa capire quanto sia **trasversale l'impatto della connettività sugli automobilisti** che dovranno pagare un abbonamento per continuare ad utilizzare funzioni e servizi offerti dalle Case auto **gratis solo in un primo periodo**. Dopo [la prima indagine sui costi di abbonamento di 14 Marche del nostro 3° Aftermarket Report](#), siamo tornati a monitorare **i costi di abbonamento delle auto connesse nel 2024**. Con questo approfondimento, che fa parte del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it** "Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?" abbiamo ampliato il nostro focus **aggiungendo altri 13 Brand** per valutare come cambiano le condizioni

applicate dalle Case automobilistiche mano mano che i clienti / driver iniziano a utilizzare la connettività nelle auto che acquistano.

## NUOVA RICERCA 2024 E AMPLIAMENTO DEL CAMPIONE

Attraverso una nuova indagine, abbiamo chiesto agli Uffici Stampa delle Case i **costi di abbonamento aggiornati al 2024** delle loro soluzioni di connettività ed esaminato come i vari Brand stiano gestendo l'offerta nel tempo. Inoltre abbiamo aggiunto anche nuovi marchi: **Alfa Romeo, BYD, Cupra, DS, Jeep, Lancia, Mitsubishi, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, Skoda e Seat**. Questo ci ha permesso di identificare non solo le variazioni di costo tra i diversi marchi, ma anche l'ampiezza dell'impatto di tali differenze sui futuri proprietari, in particolare coloro che [acquistano le auto connesse usate](#). Vogliamo ricordare che i **servizi di connettività si dividono in:**

- ▶ **Obbligatori**, che nelle infografiche in basso definiamo **Connettività Base**, legati alla **sicurezza in caso di incidente e alla richiesta di soccorso e generalmente gratis per almeno 10 anni dall'immatricolazione;**

- ▶ **Facoltativi o necessari per utilizzare funzioni di controllo dell'auto a distanza (localizzazione, pre-condizionamento clima, pianificazione ricarica batteria, etc.), che nelle infografiche sotto definiamo Connettività Premium. Sono generalmente personalizzabili e offrono più servizi proporzionalmente al costo di abbonamento;**

## COME CAMBIANO I PIANI DI CONNETTIVITA' DELLE CASE AUTO

Prima di vedere nel dettaglio quali sono i **costi di abbonamento alle auto connesse aggiornati al 2024**, vediamo quali sono sinteticamente i **punti chiave emersi dalla nostra nuova indagine** allargata ad altri Brand:

- ▶ **condizioni contrattuali diverse per il secondo intestatario di un'auto connessa acquistata usata. Una delle scoperte significative conferma una tendenza destinata a crescere con l'invecchiamento del parco circolante. Tutti gli abbonamenti attivati legati al VIN dell'auto, in caso di vendita passano al nuovo proprietario. Mentre quelli associati al profilo utente del proprietario no: si disabilitano anche se non ancora scaduti. In alcuni casi il periodo di gratuità iniziale scatta anche per il secondo proprietario ma in forma limitata (Skoda e Honda, mentre per quest'ultima, in precedenza era prevista una tariffa differenziata rispetto al primo proprietario, mentre ora non è più così).**
- ▶ **la Connettività Base inizia ad integrare più servizi, come Alexa (Ford) e diversi Brand applicano una diversa durata di gratuità, in alcuni casi estesa rispetto all'indagine precedente (Mazda), in altri differenziata tra auto con o senza aggiornamenti OTA (Hyundai);**
- ▶ **la Connettività Premium, integra più servizi di localizzazione, tra cui quella GPS con funzione di notifica tentativo di furto, una novità che è destinata a rivoluzionare anche [il settore dei localizzatori aftermarket di cui parliamo in questo approfondimento](#). Inoltre, rispetto alla precedente indagine, registriamo già degli aumenti di prezzo per alcuni servizi indispensabili sulle auto elettriche come la gestione della batteria, il climatizzatore e il**

**controllo remoto tramite App (Nissan), oppure il pacchetto di servizi senza aggiornamento mappe GPS (Volkswagen);**

Il gruppo **Volkswagen** ha un'offerta di **servizi e costi differenziati in base al Brand**. Mentre **Stellantis** applica la stessa offerta che si sviluppa su più livelli indistintamente a quasi tutti i Brand, compatibilmente al sistema infotainment dell'auto.



## ALFA ROMEO CONNECT ONE, PLUS E PREMIUM, COSTO ABBONAMENTO E SERVIZI INCLUSI

I [servizi di connettività Alfa Romeo](#) si sviluppano su **3 livelli: One, Plus e Premium**. Per i dettagli dei servizi, la durata e i costi, l'ufficio stampa Alfa Romeo ci ha fornito queste informazioni.

**Alfa Connect One** è gratuito **per 10 anni** dalla prima immatricolazione dell'auto e prevede:

- ▶ **Chiama d'emergenza (eCall, emergency call);**
- ▶ **Assistenza stradale (bCall, breakdown call);**
- ▶ **Supporto Customer Care – Vehicle Health Report;**
- ▶ **Telemaintenance/TMTS;**
- ▶ **Libretto digitale;**

**Alfa Connect Plus** è gratuito **per 3 anni** (per le attivazioni da luglio 2024), dopo i quali ha un costo di abbonamento **8 €/mese** senza navigazione connessa o **12 €/mese** con navigazione connessa. Il pacchetto prevede i seguenti servizi:

- ▶ **Send2Nav;**
- ▶ **Ricerca punti interesse;**
- ▶ **Recupera ultimo percorso;**
- ▶ **Trova parcheggio;**
- ▶ **Meteo/Traffico in tempo reale;**
- ▶ **Aggiorna mappe Over the Air;**
- ▶ **Trova stazioni di servizio;**
- ▶ **EV Routing (per EV);**

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

- ▶ Riconoscimento comandi vocali;
- ▶ Speedcam;
- ▶ Ricarica da Remoto (per EV);
- ▶ Utilizzo app Free2move (per EV);
- ▶ Notifiche in caso di furto, solo in presenza dell'antifurto fisico (costo 49 €/10 anni);
- ▶ Remote Access (costo 49 €/10 anni, include Blocca/Sblocca porte, Accendi luci, Suona Clacson, Monitora lo stato di carica, Programma la ricarica, Programma climatizzazione);

Alfa Connect Premium è un servizio stand alone a pagamento con un costo di attivazione di 9 €/mese. Il pacchetto prevede i seguenti servizi aggiuntivi al pacchetto Connect Plus:

- ▶ **Notifica Antifurto:** se il veicolo rileva un sospetto tentativo di furto, come un traino non autorizzato, si riceve una notifica tramite smartphone. Ciò include lo spostamento del veicolo o tentativi di effrazione, in caso di presenza dell'allarme antifurto;
- ▶ **Assistenza Veicolo Rubato:** questo servizio fornisce assistenza in caso di furto. Si può chiamare il contact center per richiedere assistenza direttamente premendo il pulsante "Chiama" sulla mobile app My Alfa Connect e, una volta confermato il furto con una denuncia alle autorità, verranno attivate le funzionalità di sicurezza, incluso il tracciamento del veicolo;
- ▶ **Alexa Voice Service;**

Cosa succede quando si cambia auto? L'Ufficio stampa ci ha risposto che: "I servizi seguono il veicolo per la durata residua, quindi possono essere valorizzati nell'usato. Il Concessionario tramite linkentry può disassociare il vecchio proprietario e associare i dati del nuovo, oppure il cliente chiama il customer care. Una volta disassociato il vecchio cliente e associato il nuovo, quest'ultimo riceverà l'email per creare l'account e attivare i servizi per il periodo residuale."



### AUDI CONNECT E CONNECT PLUS, COSTO ABBONAMENTO E SERVIZI INCLUSI

I costi di abbonamento ai servizi connessi Audi variano in base al modello e poiché non ci sono state variazioni rispetto ai dati relativi all'Audi Q8 e-tron, abbiamo chiesto all'ufficio stampa Audi, di ampliare il focus anche all'Audi Q5. Dal momento dell'acquisto entrambe le auto hanno di serie per 3 anni i servizi Audi Connect Navigazione ed Infotainment e per 10 anni i servizi legati al pacchetto Connect Emergency Call & Service.

I servizi di connettività gratuiti per 10 anni includono:

- ▶ Chiamata d'emergenza eCall in caso d'incidente;
- ▶ Chiamata online in caso di guasto;
- ▶ Servizio assistenza danni Audi che supporterà nella risoluzione del sinistro;
- ▶ Controllo remoto dell'auto (Apertura/Chiusura, Posizione, Antifurto, Ricarica, Climatizzatore, Dati di marcia);

Il costo dell'abbonamento Audi Connect Navigazione & Infotainment dopo i primi 3 anni prevede i seguenti servizi a pagamento:

- ▶ **Connect Navigazione & Infotainment, 27,99 €/mese o 267 €/anno per Q8 e-tron, mentre il costo di rinnovo è 22 €/mese o 208 €/anno per Q5;**
- ▶ **Key connect, 11,99 €/mese o 109,98 €/anno;**
- ▶ **Sistema di localizzazione antifurto Audi Connect (con e senza Driver Card), 399 €/anno;**

Cosa succede quando si cambia auto? L'Ufficio stampa ci ha risposto che: "Se l'auto cambia proprietario prima dei tre anni, i servizi attivi continuano ad esserlo fino alla loro naturale scadenza. Per utilizzare i servizi il nuovo proprietario non deve far altro che associarsi tramite myAudi al telaio."

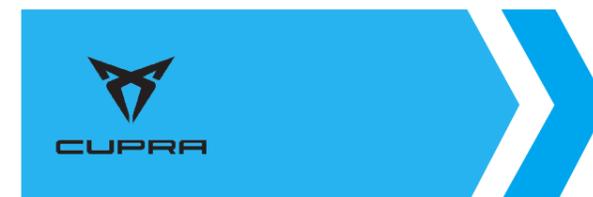
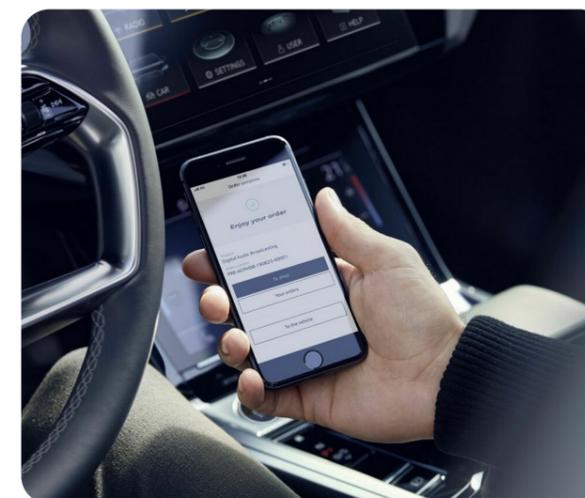


### BYD CONNETTIVITA' INCLUSA PER 2 ANNI

L'ufficio Stampa BYD ci ha risposto che: "su tutte le auto BYD supportiamo 10 anni di servizi cloud e 1 GB di dati al mese gratis per i primi 2 anni. Non c'è alcuna differenza nei servizi di base o premium tra il traffico e il servizio cloud e al momento non abbiamo uno shop di traffico, quindi il traffico gratuito durerà per 2 anni dalla consegna del veicolo."

Per quanto riguarda il traffic shop, è ancora in fase di discussione e in attesa di una decisione definitiva."

Cosa succede quando si cambia auto? L'Ufficio stampa ci ha risposto che: "Il traffico dati e servizi è agganciato al veicolo e non al cliente, quindi il limite del pacchetto traffico è quello di seguire l'auto, se l'auto viene rivenduta, il prossimo proprietario riceve il traffico rimanente, che non verrà ricalcolato o aggiornato. I nostri concessionari autorizzati forniranno direttamente le informazioni sul veicolo per disaggregare o cambiare proprietario. Per i veicoli scambiati privatamente, apriremo l'app per il processo di cambio a maggio 2024; di base dopo aver completato il processo di trasferimento della proprietà del veicolo, il vecchio proprietario deve trasferire la proprietà del servizio cloud al nuovo proprietario (per visualizzare lo stato del veicolo e controllare il veicolo da remoto), che sarà fatto attraverso l'app BYD (in fase di sviluppo come detto)."

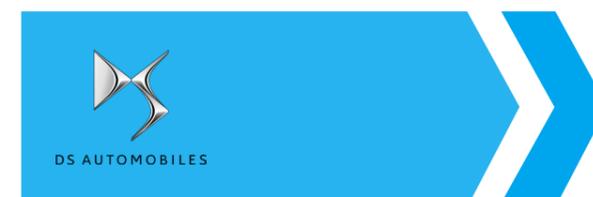


### CUPRA CONNECT, COSTO ABBONAMENTO E SERVIZI INCLUSI

I servizi di connettività Cupra, si differenziano con due principali offerte, in base alle funzionalità Safety & Service, che sono incluse e non soggette a rinnovo, e le Funzionalità Accesso da Remoto e Funzionalità Online Infotainment. Il pacchetto Accesso da Remoto e Funzionalità Online Infotainment ha un periodo di prova di 1 anno per le auto con sistema multimediale Gen 3 (tutti i modelli eccetto Born) e 3 anni per Cupra Born. Successivamente l'abbonamento un costo di rinnovo di:

- ▶ 25 €/anno o 39 €/2 anni per Infotainment Media System;
- ▶ 69 €/anno o 115 €/2 anni per Infotainment Navi System;

Cosa succede quando si cambia auto? L'Ufficio stampa ci ha risposto che: "I servizi sono trasferiti gratuitamente per la durata residua del periodo di prova / acquistato dal cliente precedente. La procedura può essere effettuata direttamente dall'utente senza il bisogno dell'intervento della rete."



### DS CONNECT ONE E PLUS, COSTO ABBONAMENTO E SERVIZI INCLUSI

I servizi di connettività DS si sviluppano su 2 livelli: One e Plus. Per i dettagli dei servizi, la durata e i costi, l'ufficio stampa DS ci ha fornito queste informazioni. DS Connect One è gratuito per 10 anni dalla prima immatricolazione dell'auto e prevede:

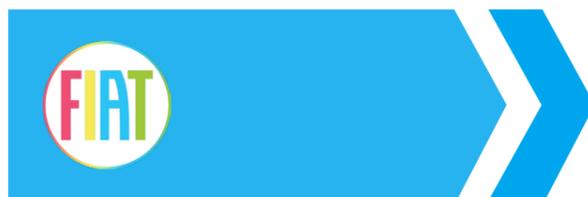
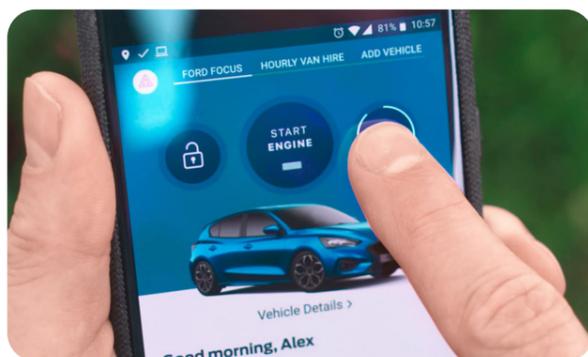
- ▶ Chiama d'emergenza (eCall, emergency call);
- ▶ Assistenza stradale (bCall, breakdown call);
- ▶ Supporto Customer Care – Vehicle Health Report;

- ▶ Telemaintenance/TMTS;
- ▶ Libretto digitale;

DS Connect Plus è gratuito per 3 anni (per le attivazioni da luglio 2024), dopo i quali ha un costo di abbonamento **8 €/mese** senza navigazione connessa o **12 €/mese con navigazione connessa**. Il pacchetto prevede i seguenti servizi:

- ▶ Send2Nav;
- ▶ Ricerca punti interesse;
- ▶ Recupera ultimo percorso;
- ▶ Trova parcheggio;
- ▶ Meteo/Traffico in tempo reale;
- ▶ Aggiorna mappe Over the Air;
- ▶ Trova stazioni di servizio;
- ▶ EV Routing (per EV);
- ▶ Riconoscimento comandi vocali;
- ▶ Speedcam;
- ▶ Ricarica da Remoto (per EV);
- ▶ Utilizzo app Free2move (per EV);
- ▶ Notifiche in caso di furto, solo in presenza dell'antifurto fisico (costo 49 €/10 anni);
- ▶ Remote Access (costo 49 €/10 anni, include Blocca/Sblocca porte, Accendi luci, Suona Clacson, Monitora lo stato di carica, Programma la ricarica, Programma climatizzazione);

Cosa succede **quando si cambia auto?** L'Ufficio stampa ci ha risposto che: *"I servizi **seguono il veicolo per la durata residua**, quindi possono essere valorizzati nell'usato. Il vecchio proprietario deve chiamare il customer care di brand e comunicare di interrompere i servizi. Una volta disassociato l'account, il nuovo proprietario deve creare l'account e attivare i servizi per il periodo residuale tramite app MyDSAutomobiles."*



### FIAT CONNECT ONE, PLUS E PREMIUM, COSTO ABBONAMENTO E SERVIZI INCLUSI

I [servizi di connettività Fiat](#) si sviluppano su **3 livelli: One, Plus e Premium**. Per i dettagli dei servizi, la durata e i costi, l'ufficio stampa Fiat ci ha fornito queste informazioni.

**Fiat Connect One** è gratuito per **10 anni** dalla prima immatricolazione dell'auto e **prevede:**

Chiama d'emergenza (eCall, emergency call);

- ▶ Assistenza stradale (bCall, breakdown call);
- ▶ Supporto Customer Care – Vehicle Health Report;
- ▶ Telemaintenance/TMTS;
- ▶ Libretto digitale;

**Fiat Connect Plus** è gratuito per 3 anni (per le attivazioni da luglio 2024), dopo i quali ha un costo di abbonamento **8 €/mese** senza navigazione connessa o **12 €/mese con navigazione connessa**. Il pacchetto prevede i seguenti servizi:

- ▶ Send2Nav;
- ▶ Ricerca punti interesse;
- ▶ Recupera ultimo percorso;
- ▶ Trova parcheggio;
- ▶ Meteo/Traffico in tempo reale;
- ▶ Aggiorna mappe Over the Air;
- ▶ Trova stazioni di servizio;
- ▶ EV Routing (per EV);
- ▶ Riconoscimento comandi vocali;
- ▶ Speedcam;
- ▶ Ricarica da Remoto (per EV);
- ▶ Utilizzo app Free2move (per EV);
- ▶ Notifiche in caso di furto, solo in presenza dell'antifurto fisico (costo 49 €/10 anni);
- ▶ Remote Access (costo 49 €/10 anni, include Blocca/Sblocca porte, Accendi luci, Suona

Clacson, Monitora lo stato di carica, Programma la ricarica, Programma climatizzazione);

**Fiat Connect Premium** è un servizio stand alone a pagamento con un **costo di attivazione di 9 €/mese**. Il pacchetto prevede i seguenti servizi aggiuntivi al pacchetto Connect Plus:

- ▶ **Notifica Antifurto:** se il veicolo rileva un sospetto tentativo di furto, come un traino non autorizzato, si riceve una notifica tramite smartphone. Ciò include lo spostamento del veicolo o tentativi di effrazione, in caso di presenza dell'allarme antifurto;
- ▶ **Assistenza Veicolo Rubato:** questo servizio fornisce assistenza in caso di furto. Si può chiamare il contact center per richiedere assistenza direttamente premendo il pulsante "Chiama" sulla mobile app My FIAT e, una volta confermato il furto con una denuncia alle autorità, verranno attivate le funzionalità di sicurezza, incluso il tracciamento del veicolo;
- ▶ **Alexa Voice Service;**

Cosa succede **quando si cambia auto?** L'Ufficio stampa ci ha risposto che: *"I **servizi seguono il telaio della vettura (VIN)** per la durata residua; occorre ovviamente effettuare lo sgancio e la nuova associazione degli account. Il venditore dell'auto ha sempre l'onore di disassociare il proprio account dal VIN (la stessa operazione può farla il dealer) tramite il customer care o presso la rete autorizzata."*



### FORDPASS CONNECT, COSTO ABBONAMENTO E SERVIZI INCLUSI

Ford è tra le Case auto della nostra indagine che ha integrato i **servizi Alexa nel piano Premium**, ma senza apportare cambiamenti di listino. I servizi di [connettività Ford](#). L'abbonamento di connettività base è **FordPass Connect**, che è incluso **per 10 anni dall'immatricolazione**, ma non sono ancora stati definiti i costi di rinnovo.

Il pacchetto integrato delle nuove funzionalità

comprende:

- ▶ **Modem di bordo con scheda SIM integrata** che permette la gestione di tutte le funzionalità **gratuite connesse**;
- ▶ **Funzioni remote da smartphone** (apertura/chiusura, avvio/spengimento con cambio automatico, attivazione di avvisatore acustico + luci di emergenza, alert allarme, avvisi sullo stato di salute, gestione ricarica e pianificatore di viaggio per veicoli elettrici);
- ▶ **Aggiornamenti software OTA;**
- ▶ **Alexa Built-in (Basic)** è gratuito per 5 anni dall'immatricolazione, ma richiede un account Amazon per l'utilizzo e include Assistente vocale Alexa per gestire il proprio calendario; Lista della spesa di casa; Smart home; Regolazione temperatura abitacolo; Indicazioni e aggiornamenti sul traffico. Il costo del rinnovo è in corso di definizione;
- ▶ **Traffico in tempo reale e Local Hazard Information** sono entrambi gratuiti per 1 anno dall'immatricolazione e hanno rispettivamente un costo di abbonamento di **3,99 €/mese ciascuno**;
- ▶ **Navigazione Connessa**, con mappe sempre aggiornate con le condizioni stradali più recenti, nonché con i prezzi del carburante e i bollettini meteorologici in tempo reale. È gratuita per 1 anno dall'immatricolazione e ha un costo di abbonamento di **5,99 €/mese**;
- ▶ **Ford Streaming (Alexa Premium)**, abbonamento per lo streaming dei dati illimitato per supportare le skill di Alexa, come giochi e notizie e tutti gli account di musica e intrattenimento, come Audible, Spotify, Amazon Music e Podcast. È gratuito per 3 mesi dall'attivazione e ha un costo di abbonamento di **4,99 €/mese**;
- ▶ **Blue Oval Charge Network** (per i modelli elettrici), accesso semplificato con il metodo "Pay As You Go" a oltre 450.000 stazioni di ricarica in tutta Europa di cui 32.000 in Italia. È gratuito;
- ▶ **Ionity High** (per Mustang Mach-E), permette di beneficiare di un costo per la ricarica Ionity di circa il **50% in meno** rispetto a Ionity base. È

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

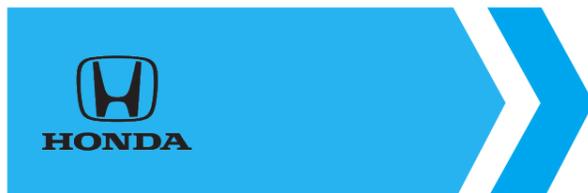
Silver Sponsor

Patrocini

gratuita per 1 anno dall'immatricolazione e ha un costo di abbonamento di 159 €/anno;

- ▶ Il mirroring Apple Carplay e Android Auto (anche wireless ove disponibile) è sempre gratuito;

Cosa succede **quando si cambia auto?** L'Ufficio stampa ci ha risposto che: "il periodo residuo si trasferisce al nuovo proprietario solo per i servizi di connettività base, mentre eventuali abbonamenti attivi vengono automaticamente interrotti."

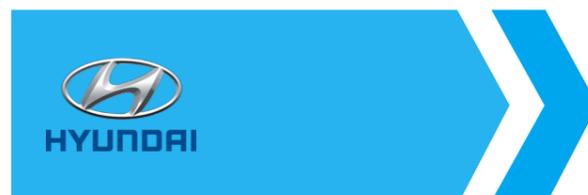


### HONDA+ COSTO ABBONAMENTO E SERVIZI INCLUSI

Honda è sicuramente tra i Brand che hanno introdotto variazioni più **significative** rispetto alla precedente indagine, soprattutto riguardo ai costi di connettività uguali tra primo e secondo proprietario. Tramite l'app **My Honda+**, a seconda dei modelli, gli utenti hanno accesso a funzioni di **Connettività base e Servizi aggiuntivi Honda**. La **Connettività base** è stata estesa a **3 anni** dall'acquisto (prima era 1 anno) e ha un costo di rinnovo di **4,99 €/mese al termine del periodo di gratuità che vale solo per il primo proprietario**. Ciò significa che, se cambia il proprietario prima dei 3 anni, i pacchetti gratuiti non sono trasferibili, ma si ha diritto a una prova gratuita di 1 mese. Una politica inusuale rispetto a quanto previsto dagli altri Brand dell'indagine. Mentre in precedenza i pacchetti aggiuntivi erano a pagamento, adesso le funzioni My Honda + sono già incluse, a seconda del modello:

- ▶ Apertura e chiusura delle portiere a distanza;
- ▶ Cruscotto virtuale e controllo salute elettronico del veicolo da remoto (eVHC);
- ▶ Eventuali inconvenienti e allarmi;
- ▶ Controllo temperatura di bordo e climatizzatore;
- ▶ Stato e programma ricarica a distanza (solo EV/PHEV);
- ▶ Sicurezza e Viaggi;
- ▶ Digital Key;
- ▶ Assistente Personale Honda;

Cosa succede **quando si cambia auto?** L'Ufficio stampa ci ha risposto che: "I pacchetti gratuiti non sono trasferibili. In caso di cambio proprietario entro i primi 3 anni gratuiti i pacchetti diventano comunque a pagamento."



### HYUNDAI BLUELINK CONNECTED CAR, ABBONAMENTO E SERVIZI INCLUSI

La principale variazione applicata ai servizi di **connettività Hyundai**, riguarda il **periodo di prova gratuito differenziato** tra i modelli con e senza aggiornamenti OTA. Tutti i nuovi modelli **Hyundai con aggiornamenti OTA e sistema di navigazione**, includono i servizi live Blue Link gratuitamente **per 5 anni dall'immatricolazione**. Le auto **senza aggiornamenti OTA** hanno un periodo di prova ridotto a **3 anni**. Tra le funzioni di connettività sono confermati:

- ▶ Servizi di connettività con App Bluelink;
- ▶ Live Services (Connected Routing, Avviso di presenza AutoveloX, Ricerca stazioni di rifornimento e ricarica, Meteo, Disponibilità parcheggi, punti di interesse, etc.);
- ▶ Riconoscimento vocale;

Hyundai non ci ha comunicato il **costo per l'abbonamento ai servizi Live** allo scadere dei 5 anni gratuiti perché **non è ancora stato definito**.

Cosa succede **quando si cambia auto?** L'Ufficio stampa ci ha risposto che: "I **servizi live sono legati al veicolo e non al proprietario**, con decorrenza dalla data di immatricolazione. Nel momento in cui si acquista



un veicolo Hyundai usato con aggiornamenti OTA nel frangente del periodo gratuito, **i servizi sono già attivi sull'auto**. Il nuovo proprietario dovrà scollegare dall'infotainment dell'auto l'account del proprietario precedente (se non è già stato fatto) e collegare il proprio account tramite l'app. La procedura può essere fatta in autonomia o rivolgendosi alla rete autorizzata."



### JEEP CONNECT ONE, PLUS E PREMIUM, COSTO ABBONAMENTO E SERVIZI INCLUSI

I **servizi di connettività Jeep** si sviluppano su **3 livelli: One, Plus e Premium**. Per i dettagli dei servizi, la durata e i costi, l'ufficio stampa Jeep ci ha fornito queste informazioni.

**Jeep Connect One** è gratuito **per 10 anni** dalla prima immatricolazione dell'auto e prevede:

- ▶ Chiama d'emergenza (eCall, emergency call);
- ▶ Assistenza stradale (bCall, breakdown call);
- ▶ Supporto Customer Care – Vehicle Health Report;
- ▶ Telemaintenance/TMTS;
- ▶ Libretto digitale;

**Jeep Connect Plus** è gratuito per 3 anni (per le attivazioni da luglio 2024), dopo i quali ha un costo di abbonamento **8 €/mese** senza navigazione connessa o **12 €/mese con navigazione connessa**. Il pacchetto prevede i seguenti servizi:

- ▶ Send2Nav;
- ▶ Ricerca punti interesse;
- ▶ Recupera ultimo percorso;
- ▶ Trova parcheggio;
- ▶ Meteo/Traffico in tempo reale;
- ▶ Aggiorna mappe Over the Air;
- ▶ Trova stazioni di servizio;
- ▶ EV Routing (per EV);
- ▶ Riconoscimento comandi vocali;
- ▶ Speedcam;
- ▶ Ricarica da Remoto (per EV);



- ▶ Utilizzo app Free2move (per EV);
- ▶ Notifiche in caso di furto, solo in presenza dell'antifurto fisico (costo 49 €/10 anni);
- ▶ Remote Access (costo 49 €/10 anni, include Blocca/Sblocca porte, Accendi luci, Suona Clacson, Monitora lo stato di carica, Programma la ricarica, Programma climatizzazione);

**Jeep Connect Premium** è un servizio stand alone a pagamento con un **costo di attivazione di 9 €/mese**. Il pacchetto prevede i seguenti servizi aggiuntivi al pacchetto Connect Plus:

- ▶ **Notifica Antifurto:** se il veicolo rileva un sospetto tentativo di furto, come un traino non autorizzato, si riceve una notifica tramite smartphone. Ciò include lo spostamento del veicolo o tentativi di effrazione, in caso di presenza dell'allarme antifurto;
- ▶ **Assistenza Veicolo Rubato:** questo servizio fornisce assistenza in caso di furto. Si può chiamare il contact center per richiedere assistenza direttamente premendo il pulsante "Chiama" sulla mobile app Jeep e, una volta confermato il furto con una denuncia alle autorità, verranno attivate le funzionalità di sicurezza, incluso il tracciamento del veicolo;
- ▶ **Alexa Voice Service;**

Cosa succede **quando si cambia auto?** L'Ufficio

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

stampa ci ha risposto che: *"I servizi seguono il veicolo per la durata residua, quindi possono essere valorizzati nell'usato. Il vecchio proprietario deve chiamare il customer care di brand e comunicare di interrompere i servizi. Una volta disassociato l'account, il nuovo proprietario deve creare l'account e attivare i servizi per il periodo residuale tramite app."*

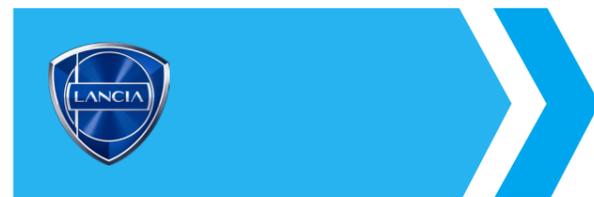


### KIA CONNECT, ABBONAMENTO E SERVIZI INCLUSI

I servizi [Kia Connect](#) sono **inclusi per 7 anni** e sono previsti **2 aggiornamenti l'anno gratuiti**. Dopodiché il costo di rinnovo dei servizi è **89 € per 12 mesi** con 2 aggiornamenti inclusi, acquistabili su Kia Connect Store nell'app Kia Connect. Gli aggiornamenti possono essere effettuati:

- ▶ tramite chiavetta USB su tutti i veicoli Kia;
- ▶ a seconda del veicolo (se GENW5 o se CCNC) tramite OTA (Over The Air) e per tutti i veicoli MY 2025;

Cosa succede **quando si cambia auto?** L'Ufficio stampa ci ha risposto che: *"si trasferiscono ma è necessario configurare Kia Connect (Music Streaming e RSPA2). In generale chi la cede dovrebbe disconnettersi, ma se non lo fa il secondo proprietario può rimuovere l'account del primo. I dealer sono obbligati a fare questa procedura per Privacy."*



### LANCIA CONNECT ONE E PLUS, COSTO ABBONAMENTO E SERVIZI INCLUSI

I [servizi di connettività Lancia](#) si sviluppano su **2 livelli: One e Plus**. Per i dettagli dei servizi, la durata e i costi, l'ufficio stampa Lancia ci ha fornito queste informazioni.

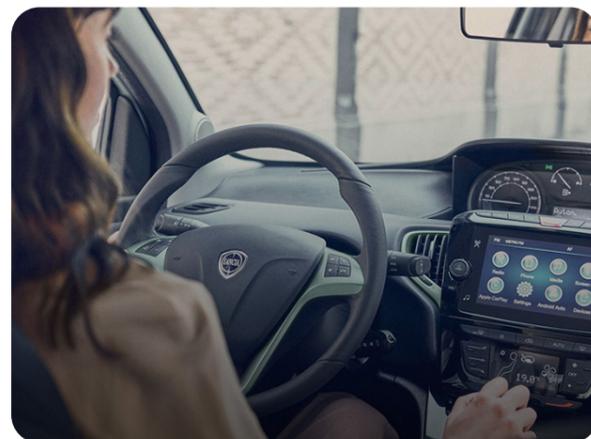
**Lancia Connect Connect One** è gratuito per 10

anni dalla prima immatricolazione dell'auto e prevede:

- ▶ **Chiama d'emergenza (eCall, emergency call);**
- ▶ **Assistenza stradale (bCall, breakdown call);**
- ▶ **Supporto Customer Care – Vehicle Health Report;**
- ▶ **Telemaintenance/TMTS;**
- ▶ **Libretto digitale;**

**Lancia Connect Plus** è gratuito per 3 anni (per le attivazioni da luglio 2024), dopo i quali ha un costo di abbonamento **8 €/mese** senza navigazione connessa o **12 €/mese con navigazione connessa**. Il pacchetto prevede i seguenti servizi:

- ▶ **Send2Nav;**
- ▶ **Ricerca punti interesse;**
- ▶ **Recupera ultimo percorso;**
- ▶ **Trova parcheggio;**
- ▶ **Meteo/Traffico in tempo reale;**
- ▶ **Aggiorna mappe Over the Air;**
- ▶ **Trova stazioni di servizio;**
- ▶ **EV Routing (per EV);**
- ▶ **Riconoscimento comandi vocali;**
- ▶ **Speedcam;**
- ▶ **Ricarica da Remoto (per EV);**
- ▶ **Utilizzo app Free2move (per EV);**
- ▶ **Notifiche in caso di furto, solo in presenza dell'antifurto fisico (costo 49 €/10 anni);**
- ▶ **Remote Access (costo 49 €/10 anni, include Blocca/Sblocca porte, Accendi luci, Suona Clacson, Monitora lo stato di carica, Programma la ricarica, Programma climatizzazione);**



Cosa succede **quando si cambia auto?** L'Ufficio stampa ci ha risposto che: *"I servizi seguono il veicolo per la durata residua, quindi possono essere valorizzati nell'usato. Il vecchio proprietario deve chiamare il customer care di brand e comunicare di interrompere i servizi. Una volta disassociato l'account, il nuovo proprietario deve creare l'account e attivare i servizi per il periodo residuale tramite app."*



### MAZDA CONNECT, COSTO ABBONAMENTO E SERVIZI INCLUSI

Grosse novità anche per i clienti **Mazda** poiché i servizi di [connettività tramite MyMazda App](#) sono **gratuiti per 7 anni** dalla data di inizio della garanzia (invece di 3 anni come nella precedente indagine) e non sono previsti dei servizi Premium a pagamento. Le funzioni disponibili **tramite MyMazda App, a seconda del modello**, sono:

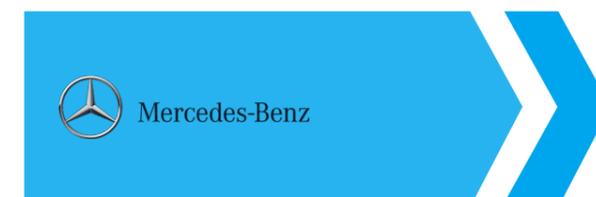
- ▶ **Trova la tua Mazda;**
- ▶ **Monitora a distanza lo stato con informazioni su autonomia, livello di carica e tempo di ricarica;**
- ▶ **Regola a distanza il climatizzatore;**
- ▶ **Chiudi a distanza la tua Mazda tramite l'app;**
- ▶ **Avvia il processo di ricarica tramite l'app;**
- ▶ **Pianifica il tuo viaggio e invia le destinazioni direttamente al navigatore di bordo;**
- ▶ **Ricerca tramite l'app le stazioni dove ricaricare;**
- ▶ **Consenti a familiari, amici o colleghi di utilizzare i servizi connessi secondo le tue preferenze;**

Anche in questo caso, l'Ufficio Stampa Mazda ci ha



spiegato che i costi di **rinnovo dell'abbonamento di connettività** sono **in corso di definizione**.

Cosa succede **quando si cambia auto?** L'Ufficio stampa ci ha risposto che: *"i servizi gratuiti si trasferiscono al nuovo proprietario per la durata residua. La procedura da seguire prevede che il proprietario precedente deve annullare l'iscrizione ai Servizi Connessi ed eliminare il veicolo dal proprio account dell'app MyMazda nel momento in cui vende l'auto."*



### MERCEDES CONNECT PACKAGE, COSTO ABBONAMENTO E SERVIZI INCLUSI

Anche **Mercedes Benz** conferma l'offerta della precedente indagine. I [servizi digitali Base Mercedes Me](#) sono **gratuiti a vita** e includono diverse funzioni, tra cui:

- ▶ **Stato della vettura da remoto;**
- ▶ **Manutenzione;**
- ▶ **Telediagnosi;**
- ▶ **Gestione guasti e Gestione Incidenti;**
- ▶ **Diagnosi vettura da remoto;**
- ▶ **Aggiornamento software;**
- ▶ **ECO display;**
- ▶ **Chiamata di emergenza Mercedes-Benz;**

I servizi **Live Traffic Information, Car-to-X Communication, Aggiornamento cartografia** online sono di serie e inclusi **per 7 anni**; **successivamente** il rinnovo ha un costo di **3,90 €/mese oppure 39€/anno**. I servizi di connettività "Premium" possono essere acquistati in fase d'ordine della vettura con l'aggiunta del **"Mercedes-Benz Connect Package"**, che include tutti i servizi digitali in un solo abbonamento. Se sottoscritto con l'acquisto dell'auto, il pacchetto ha durata **da 1 a 3 anni** e costa **120 €/anno**. Se sottoscritto **dopo l'acquisto dell'auto**, tramite Mercedes meStore i clienti possono acquistare il Mercedes-Benz Connect Package a un **costo di 14,90 €/mese o 149 €/anno**. In tutti i casi **include i seguenti pacchetti**:

- ▶ **Remote;**
- ▶ **Navigation;**

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

- ▶ GUARD 360°;
- ▶ Entertainment;
- ▶ Pacchetto personalizzato;
- ▶ Remote & Servizi di navigazione;
- ▶ Sistema di assistenza al parcheggio con attivazione a distanza;
- ▶ In-Car Office;
- ▶ Navigazione per rimorchi e veicoli di grandi dimensioni;

Cosa succede **quando si cambia auto?** L'Ufficio stampa ci ha risposto che: "nel caso in cui sia stata ordinata la vettura con Mercedes-Benz Connect Package, la durata residua dei servizi non ancora scaduti potrà essere usufruita dal nuovo proprietario non appena quest'ultimo collegherà nuovamente la vettura al proprio account e attiverà i servizi Mercedes me. Vale lo stesso ragionamento nel caso in cui la vettura non dovesse essere stata ordinata con l'equipaggiamento da fabbrica, ma il precedente proprietario avesse acquistato il 'MB Connect Package' sul Mercedes me Store con durata 12 mesi. Diversamente, nel caso in cui sulla vettura il precedente proprietario avesse attivato il MB Connect Package sotto forma di abbonamento mensile, esso dovrà essere nuovamente sottoscritto dal nuovo proprietario (se lo desidera)."



### MITSUBISHI CONNECT SERVICES, COSTO ABBONAMENTO E SERVIZI INCLUSI

I [servizi connessi Mitsubishi Motors](#) includono App My Mitsubishi Motors con un periodo di **prova di 5 anni dalla consegna** del veicolo e prevedono:

- ▶ Cruscotto dell'auto (diagnostica in tempo reale);
- ▶ Servizi remoti (clacson/luci);
- ▶ Trova auto (posizione GPS del veicolo);

Dopo 5 anni, questi servizi devono essere rinnovati dal proprietario. L'ufficio stampa ci ha spiegato che "prezzi e pacchetti sono ancora da determinare".

Inoltre sono inclusi:

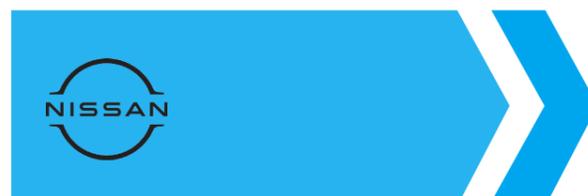
- ▶ i servizi Google, integrati per 5 anni di pacchetto dati per Google Maps, Google Assistant e

- Google Play (ricerca e download di app) inclusi con l'acquisto del veicolo. Dopo 5 anni, i servizi Google sono ancora disponibili, ma il proprietario deve utilizzare il proprio piano dati tramite hotspot mobile per utilizzare i servizi;
- ▶ l'Assistenza Intelligente alla Velocità (ISA), inclusa per 14 anni;

Cosa succede **quando si cambia auto?** L'Ufficio stampa ci ha risposto che: "Il periodo di prova è associato al veicolo, non all'account My Mitsubishi Motors, quindi **un secondo o terzo proprietario può utilizzare i servizi gratuitamente** finché il veicolo è entro il periodo di prova di 5 anni. Per il trasferimento della proprietà del veicolo, MME raccomanda le seguenti 2 azioni da parte del precedente proprietario:

- ▶ **Disconnettere il VIN dall'account My Mitsubishi Motors direttamente nell'app. Il precedente proprietario può anche cancellare completamente il proprio account nell'app.**
- ▶ **Ripristino delle impostazioni di fabbrica nel sistema di infotainment del veicolo, compresa la cancellazione di tutti i dati.**

Il nuovo proprietario può quindi effettuare l'onboarding e l'associazione utilizzando il sistema di infotainment e il suo nuovo account My Mitsubishi Motors nell'app. Non è necessario l'intervento della rete di concessionari per le azioni sopra menzionate."



### NISSAN CONNECT SERVICES, COSTO ABBONAMENTO E SERVIZI INCLUSI

I [servizi di connettività Nissan](#) sono tra quelli che non hanno subito variazioni di durata o prezzi per quanto riguarda l'offerta Base o "Premium". In riferimento alla Nissan Ariya:

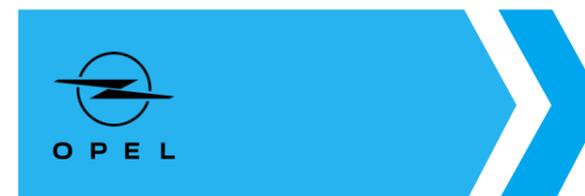
- ▶ Cronologia e analisi della guida, validità 5 anni dall'immatricolazione;
- ▶ Soccorso stradale, validità 5 anni;
- ▶ Salute del veicolo, validità 5 anni;
- ▶ Maps & Live Traffic, validità 2 anni;
- ▶ Pianificatore percorso intelligente, 1 anno e poi

2,99 €/mese;

- ▶ Avvisi intelligenti, 1 anno e poi 1,99 €/mese;
- ▶ Controllo a distanza, 1 anno e poi 0,99 €/mese;
- ▶ Gestione a distanza della batteria, 1 anno e poi 1,99 €/mese;

La Casa ci ha risposto che, i **costi di rinnovo** dei servizi connessi Nissan dove non è indicato l'importo, sono attualmente **in corso di definizione**.

Cosa succede **quando si cambia auto?** Sul sito Nissan è riportato che "il periodo gratuito residuo dipenderà dal modello, dalle specifiche e dagli anni del veicolo."



### OPEL CONNECT ONE E PLUS, COSTO ABBONAMENTO E SERVIZI INCLUSI

I [servizi di connettività Opel](#) si sviluppano su 2 livelli: **One e Plus**. Per i dettagli dei servizi, la durata e i costi, l'ufficio stampa Opel ci ha fornito queste informazioni.

**Opel Connect One** è gratuito per 10 anni dalla prima immatricolazione dell'auto e prevede:

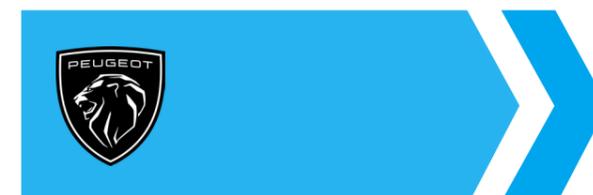
- ▶ Chiama d'emergenza (eCall, emergency call);
- ▶ Assistenza stradale (bCall, breakdown call);
- ▶ Supporto Customer Care – Vehicle Health Report;
- ▶ Telemaintenance/TMTS;
- ▶ Libretto digitale;

**Opel Connect Plus** è gratuito per 3 anni (per le attivazioni da luglio 2024), dopo i quali ha un costo di abbonamento **8 €/mese** senza navigazione connessa o **12 €/mese con navigazione connessa**. Il pacchetto prevede i seguenti servizi:

- ▶ Send2Nav;
- ▶ Ricerca punti interesse;
- ▶ Recupera ultimo percorso;
- ▶ Trova parcheggio;
- ▶ Meteo/Traffico in tempo reale;
- ▶ Aggiorna mappe Over the Air;

- ▶ Trova stazioni di servizio;
- ▶ EV Routing (per EV);
- ▶ Riconoscimento comandi vocali;
- ▶ Speedcam;
- ▶ Ricarica da Remoto (per EV);
- ▶ Utilizzo app Free2move (per EV);
- ▶ Notifiche in caso di furto, solo in presenza dell'antifurto fisico (costo 49 €/10 anni);
- ▶ Remote Access (costo 49 €/10 anni, include Blocca/Sblocca porte, Accendi luci, Suona Clacson, Monitora lo stato di carica, Programma la ricarica, Programma climatizzazione);

Cosa succede **quando si cambia auto?** L'Ufficio stampa ci ha risposto che: "i **servizi seguono il veicolo per la durata residua** quindi possono essere valorizzati nell'usato. Il vecchio cliente deve chiamare il customer care di brand e comunicare di interrompere i servizi. Una volta disassociato il vecchio cliente, il nuovo deve creare l'account e attivare i servizi per il periodo residuale tramite app MyOpel."



### PEUGEOT CONNECT ONE E PLUS, COSTO ABBONAMENTO E SERVIZI INCLUSI

I [servizi di connettività Peugeot](#) si sviluppano su 2 livelli: **One e Plus**. Per i dettagli dei servizi, la durata e i costi, l'ufficio stampa Peugeot ci ha fornito queste informazioni.

**Peugeot Connect One** è gratuito per 10 anni dalla prima immatricolazione dell'auto e prevede:

- ▶ Chiama d'emergenza (eCall, emergency call);
- ▶ Assistenza stradale (bCall, breakdown call);
- ▶ Supporto Customer Care – Vehicle Health Report;
- ▶ Telemaintenance/TMTS;
- ▶ Libretto digitale;

**Peugeot Connect Plus** è gratuito per 3 anni (per le attivazioni da luglio 2024), dopo i quali ha un costo di abbonamento **8 €/mese** senza navigazione connessa o **12 €/mese con navigazione connessa**. Il

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

pacchetto prevede i seguenti servizi:

- ▶ Send2Nav;
- ▶ Ricerca punti interesse;
- ▶ Recupera ultimo percorso;
- ▶ Trova parcheggio;
- ▶ Meteo/Traffico in tempo reale;
- ▶ Aggiorna mappe Over the Air;
- ▶ Trova stazioni di servizio;
- ▶ EV Routing (per EV);
- ▶ Riconoscimento comandi vocali;
- ▶ Speedcam;
- ▶ Ricarica da Remoto (per EV);
- ▶ Utilizzo app Free2move (per EV);
- ▶ Notifiche in caso di furto, solo in presenza dell'antifurto fisico (costo 49 €/10 anni);
- ▶ Remote Access (costo 49 €/10 anni, include Blocca/Sblocca porte, Accendi luci, Suona Clacson, Monitora lo stato di carica, Programma la ricarica, Programma climatizzazione);

Cosa succede **quando si cambia auto?** L'Ufficio stampa ci ha risposto che: *"i servizi seguono il veicolo per la durata residua quindi possono essere valorizzati nell'usato. Il vecchio cliente deve chiamare il customer care di brand e comunicare di interrompere i servizi. Una volta disassociato il vecchio cliente, il nuovo deve creare l'account e attivare i servizi per il periodo residuale tramite app MyPeugeot."*



## PORSCHE CONNECT, COSTO ABBONAMENTO E SERVIZI INCLUSI

Per i servizi di [connettività Porsche](#), l'ufficio stampa ha scelto la Taycan, su cui è disponibile il pacchetto Connect Care, gratis per 10 anni, che comprende:

- ▶ Smart Service;
- ▶ Aggiornamento Mappe Online;
- ▶ Chiamata per soccorso stradale;
- ▶ Istruzioni d'uso online;

A questo si aggiungono i servizi "Premium" del pacchetto **Porsche Connect**, gratuito per 3 anni e poi con un costo di 259 €/anno, che comprende:

- ▶ Navigazione Plus;
- ▶ Charging Planner;
- ▶ Risk Radar;
- ▶ Pilota Vocale;
- ▶ Finder;
- ▶ Apple Music, Apple Podcast e Spotify integrati;
- ▶ In-car Video;
- ▶ Radio Plus;
- ▶ Calendario;
- ▶ News, Meteo e Istruzioni Plus;

A questi vanno aggiunti i seguenti **servizi Remoti**, via app **My Porsche**, e sempre integrati nel pacchetto Connect:

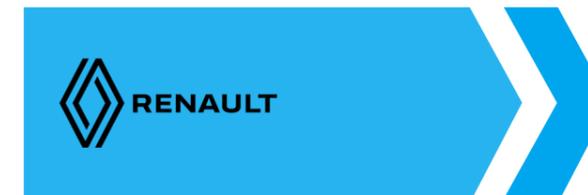
- ▶ E-Control;
- ▶ Car Control;
- ▶ Carfinder;
- ▶ Speed Alarm;
- ▶ Location Alarm;
- ▶ Valet Alarm;
- ▶ Car Alarm;
- ▶ Apertura e Chiusura;
- ▶ Pre-Climatizzazione;
- ▶ Trip Control;
- ▶ Clacson/lampeggiatore per individuare la vettura in un parcheggio particolarmente ampio;

Sulla Porsche Taycan, è possibile attivare anche i **Porsche Charging Services**, che danno accesso all'utilizzo di più di 550.000 punti di ricarica disponibili in tutta Europa. Questi includono sia punti di ricarica di Porsche che di altri fornitori. **Il servizio è gratuito per 3 anni**, ad esclusione ovviamente dei costi di ricarica, successivamente il costo di rinnovo è 9,90 €/mese.

Cosa succede **quando si cambia auto?** L'Ufficio stampa ci ha risposto che: *"i servizi di Infotainment, Remote e Care si trasferiscono per il periodo residuo. Tutto è gestibile attraverso il portale My Porsche e l'app My Porsche. Attraverso questo ecosistema Porsche, può essere creato un Porsche ID, ossia un'utenza univoca*

*legata al mondo Porsche, che permette l'associazione al proprio veicolo e la conseguente attivazione dei servizi Connect. La creazione del Porsche ID può essere fatta in autonomia, oppure mediante il supporto del Centro Porsche o del Customer Relation Hub, da remoto.*

*Consigliamo, tuttavia, a maggior ragione per clienti di veicoli usati, di rivolgersi ad un Centro Porsche per fare le opportune verifiche sul veicolo e controllare la presenza di eventuali aggiornamenti, molto spesso gratuiti, da effettuare in officina."*



## RENAULT CONNECT, COSTO ABBONAMENTO E SERVIZI INCLUSI

I servizi di [connettività Renault](#) Base includono le funzioni standard di sicurezza e "manutenzione connessa" quindi:

- ▶ eCall;
- ▶ bCall;
- ▶ monitoraggio stato di salute del veicolo, anzianità e chilometraggio percorso;
- ▶ proposte di servizi su misura tramite l'App;

I principali servizi **connessi Renault Premium** sono forniti **gratuitamente per un periodo iniziale** che varia a seconda del sistema di bordo di cui è dotata l'auto:

- ▶ 3 anni con sistema Easy link (Clio, Arkana, Captur, Twingo, Zoe);
- ▶ 5 anni con sistema OpenR link (Megane E-Tech Electric, Austral, Espace, Scenic E-Tech Electric);

I **Servizi connessi con sistema Easy Link** sono suddivisi in pacchetti, che includono una serie di funzionalità attraverso l'app My Renault e al termine del periodo gratuito si possono rinnovare a scelta con i seguenti costi:

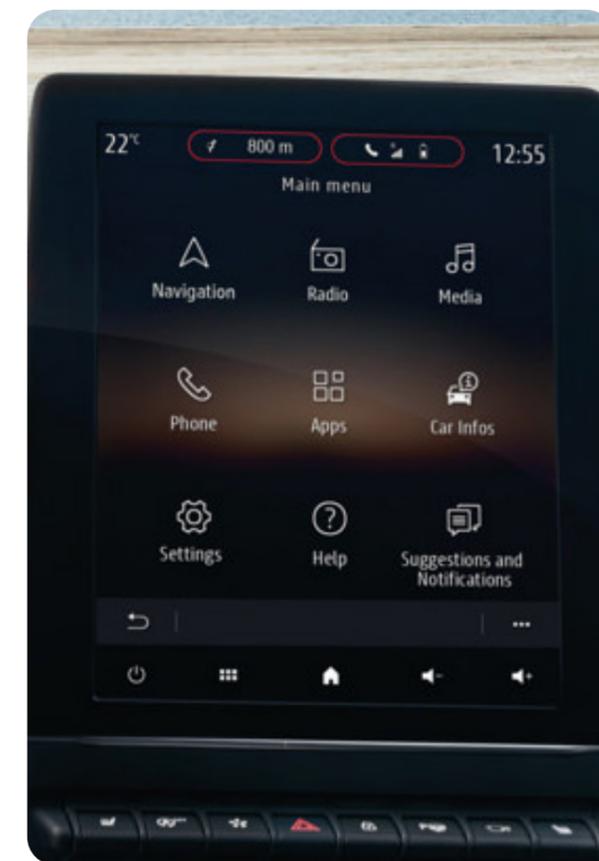
- ▶ Smart navigation, 79 €/anno o 149 €/3 anni;
- ▶ Remote control, 14 €/anno o 39 €/3 anni, dedicato ai veicoli elettrici e plug-in -

**include tramite l'app My Renault, l'avvio o programmazione della ricarica, della climatizzazione, la pianificazione del percorso in elettrico e la consultazione dello stato di carica della batteria;**

- ▶ **My remote car, 9,99 €/anno o 29,99 €/3 anni, permette di consultare tramite l'app My Renault la localizzazione sulla mappa e le informazioni presenti sul cruscotto;**

Il costo del rinnovo dei servizi connessi per i modelli dotati di OpenR link è in via di definizione.

Cosa succede **quando si cambia auto?** L'Ufficio stampa ci ha risposto che: *"i servizi connessi restano fruibili nel veicolo fino alla scadenza prevista (se prevedono scadenza). In caso di permuta o di compravendita tra privati, al fine di salvaguardare i dati personali del vecchio proprietario, è necessario procedere al reset del sistema di bordo. Questa procedura può essere svolta autonomamente dal cliente, attraverso le impostazioni del sistema multimediale di bordo. Se lo desidera, il vecchio proprietario può contattare il Servizio Relazioni Clientela di Renault per avere la conferma che la procedura sia andata a buon fine."*



A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

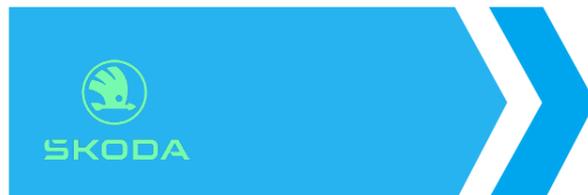
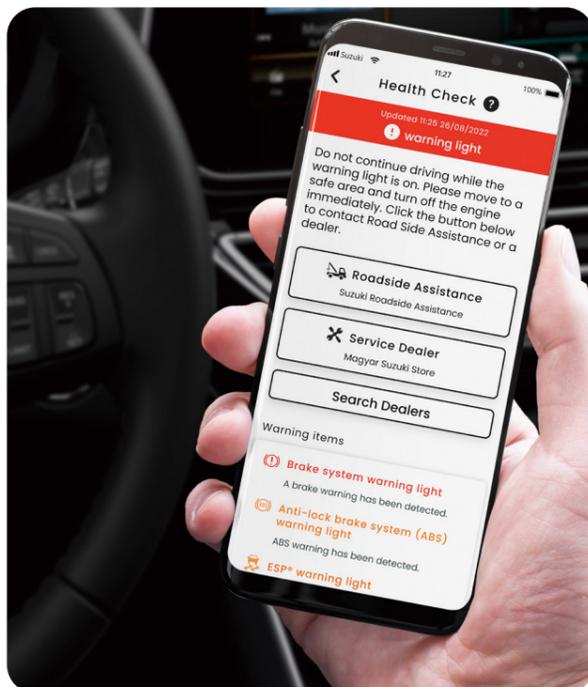


## SEAT CONNECT, COSTO ABBONAMENTO E SERVIZI INCLUSI

I servizi di [connettività Seat](#), si differenziano con due principali offerte, in base alle funzionalità **Safety & Service**, che sono incluse e non soggette a rinnovo, e le **Funzionalità Accesso da Remoto e Funzionalità Online Infotainment**. Il pacchetto Accesso da Remoto e Funzionalità Online Infotainment ha un periodo di prova di 1 anno per le auto con sistema multimediale Gen 3 (tutti i modelli eccetto Cupra Born). Successivamente l'abbonamento un costo di rinnovo di:

- ▶ 25 €/anno o 39 €/2 anni per Infotainment Media System;
- ▶ 69 €/anno o 115 €/2 anni per Infotainment Navi System;

Cosa succede **quando si cambia auto?** L'Ufficio stampa ci ha risposto che: *"I servizi sono trasferiti gratuitamente per la durata residua del periodo di prova / acquistato dal cliente precedente. La procedura può essere effettuata direttamente dall'utente senza il bisogno dell'intervento della rete."*



## SKODA CONNECT, COSTO ABBONAMENTO E SERVIZI INCLUSI

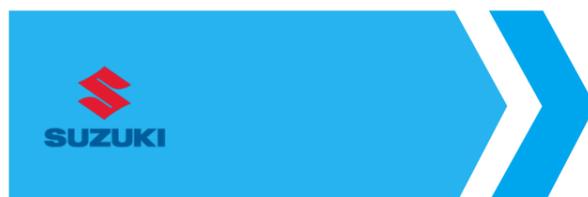
I servizi [connettività Škoda Base](#) sulle auto si basano per qualsiasi versione sul **Care Connect**, cioè:

- ▶ **Chiamata d'emergenza, gratis a vita;**
- ▶ **Service Proattivo, gratis per 10 anni;**

La presenza dei servizi di **connettività Premium**, Infotainment App e Accesso Remoto, dipende dal modello, e in alcuni casi dalla versione di allestimento. Ad esempio su **Fabia, Scala e Kamiq**, l'unico pacchetto di serie è il **Care Connect - Service Proattivo**. Mentre su **Kodiaq** i pacchetti **Accesso Remoto e Infotainment Online** sono di serie per **1 anno**. Il costo del rinnovo annuale è il seguente:

- ▶ **Accesso Remoto costa 39 €/anno;**
- ▶ **Infotainment Online costa 49 €/anno;**

Cosa succede **quando si cambia auto?** L'Ufficio stampa ci ha risposto che: *"In caso di cambio di proprietario e servizi non ancora scaduti, questi seguono la vettura fino a scadenza. Nel caso siano scaduti, è invece possibile usufruire per il nuovo utente di un mese di prova gratuito tramite lo Skoda Connect Shop, prima dell'acquisto della licenza 'vera e propria'. La procedura per il passaggio a nuovo proprietario, che richiede l'eliminazione dell'utente principale dal veicolo, può essere svolta in autonomia dal cliente privato tramite infotainment di bordo. La manualistica e ovviamente la rete Skoda è a disposizione per supportare il cliente."*



## SUZUKI CONNECT, COSTO ABBONAMENTO E SERVIZI INCLUSI

L'ufficio stampa Suzuki ha confermato contenuti e prezzi dei [servizi di connettività Suzuki](#) della precedente indagine, che tramite l'app **Suzuki**

**Connect** permettono ai proprietari di usufruirne **gratis per 3 anni** a partire dall'immatricolazione e successivamente al costo di **45 €/anno**. La connettività Suzuki include e include:

- ▶ **Notifica di stato, avvisa se vengono dimenticate le porte aperte, le luci accese o le luci di emergenza accese. Inoltre offre la visualizzazione dell'autonomia residua e il consumo medio. Tramite App è possibile aprire o chiudere le porte;**
- ▶ **Localizzatore parcheggio, permette di ritrovare sempre l'ultima posizione della S-Cross e di condividerla;**
- ▶ **Cronologia sessioni di guida, memorizza tutti i viaggi effettuati negli ultimi 18 mesi. Offre la possibilità di esportare gli stessi nel formato ".csv" per una comoda elaborazione;**
- ▶ **Avviso Geofencing e Coprifuoco, se viene impostata un'area o un orario, l'App avviserà tramite notifica quando la vettura uscirà dall'area impostata o se verrà avviata fuori dagli orari stabiliti;**
- ▶ **Notifiche di sicurezza, una notifica avvisa quando la vettura viene forzata e si attiva l'allarme;**
- ▶ **Notifica accensione spia, se si verifica un malfunzionamento l'App avviserà il cliente tramite notifica. Attraverso l'App il Cliente potrà chiamare il Concessionario o richiedere assistenza stradale;**
- ▶ **Manutenzione periodica, quando si avvicina il momento della manutenzione periodica o in caso di campagne di richiamo l'App avviserà il Cliente con una notifica sul suo smartphone.**

Cosa succede **quando si cambia auto?** L'Ufficio stampa ci ha risposto che: *"In caso di vendita dell'auto prima dei 3 anni, il nuovo proprietario e utente Suzuki Connect potrà utilizzare il periodo residuo del contratto."*



## TESLA STANDARD CONNECTIVITY E PREMIUM CONNECTIVITY, COSTO E SERVIZI INCLUSI

I **servizi di connettività Tesla** sono tra i più chiari e che prevedono condizioni e prezzi standard. Si distinguono in [Standard Connectivity e Premium Connectivity](#). La connettività di base o **Standard Connectivity** è inclusa senza costi aggiuntivi, **per 8 anni** a partire dal primo giorno in cui il veicolo è stato consegnato come nuovo da Tesla o dal primo giorno in cui è stato messo in servizio e include:

- ▶ **Navigatore;**
- ▶ **Funzioni di connettività tramite Wi-Fi;**
- ▶ **Mappe e Streaming di musica tramite Bluetooth.**

L'abbonamento a **Premium Connectivity** è incluso per **30 giorni su Model 3 e Model Y o per 1 anno su Model S e Model X**. Alla scadenza ha un costo di **9,99 €/mese** attivabile dal display dell'auto o tramite l'app Tesla e include i seguenti servizi:

- ▶ **Visualizzazione del traffico in tempo reale;**
- ▶ **Modalità sentinella: visualizza webcam live;**
- ▶ **Mappe con vista satellitare;**
- ▶ **Streaming audio e video;**
- ▶ **Caraoke;**
- ▶ **Browser;**

Cosa succede **quando si cambia auto?** Il sito ufficiale Tesla spiega che: *"Se stai acquistando un veicolo usato certificato, riceverai una notifica su quanto tempo ancora il tuo veicolo avrà accesso a Standard Connectivity."*

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini



## MY TOYOTA, ABBONAMENTO CONNETTIVITA' E SERVIZI INCLUSI

I [servizi connessi Toyota](#) sono rimasti fondamentalmente invariati dalla nostra precedente indagine, con l'unica differenza nel **nome dell'App, MyT diventato MyToyota**. I servizi si dividono in pacchetti Base e Smart. Le **funzioni base** sono gratuite **per 10 anni** dall'acquisto e includono:

- ▶ Car tracking (Find My Car);
- ▶ Driving analytics & Hybrid Coach;
- ▶ Reminder tagliandi;
- ▶ Share to car (invio destinazione a navigatore);
- ▶ Stato della vettura (livello benzina, chilometraggio, eventuali spie anomalie);
- ▶ Pianificazione ricarica (per modelli Plug-in ed EV);

I **servizi di connettività Smart** sono gratuiti **per 4 anni** e includono:

- ▶ Navigatore cloud con aggiornamento mappe in tempo reale;
- ▶ Apertura/chiusura porte da remoto;
- ▶ Gestione climatizzatore da remoto e sedili riscaldati/ventilati;
- ▶ Apertura/chiusura vetri e tetto apribile;
- ▶ Attivazione luci di emergenza da remoto;

Per entrambi i pacchetti, **Toyota non ha comunicato il costo di rinnovo** al termine del periodo gratuito **poiché è in fase di definizione**.

Cosa succede **quando si cambia auto?** L'Ufficio stampa ci ha risposto che: *"In caso di cambio proprietario i servizi gratuiti di base e Smart si trasferiscono al nuovo proprietario per la durata residua. Si può fare il cambio utente direttamente dall'app con una semplice procedura."*



## VOLKSWAGEN WECONNECT, COSTO ABBONAMENTO E SERVIZI INCLUSI

Pochi cambiamenti anche per i servizi connessi Volkswagen comunicati dall'Ufficio Stampa, cambia il prezzo della connettività Premium, mentre tutto il resto rimane invariato. Tutte le auto nuove Volkswagen dal 2023 hanno di serie i [servizi di connettività Volkswagen We Connect](#) (per 10 anni dall'attivazione) e [We Connect Plus](#) (per 3 anni dall'attivazione).

Volkswagen We Connect include i seguenti servizi:

- ▶ Soccorso;
- ▶ Stato del veicolo;
- ▶ Porte e luci;
- ▶ Report sullo stato del veicolo;
- ▶ Dati di marcia;
- ▶ Posizione di parcheggio;
- ▶ Richiesta Appuntamento;
- ▶ Mobile key, solo con Discover Pro (per Passat, Arteon, o Golf) oppure Discover Media (solo Golf), e [con smartphone compatibili](#);

Volkswagen We Connect Plus include i seguenti servizi, in base all'allestimento:

- ▶ Avvisatore acustico e lampeggio;
- ▶ Antifurto online;
- ▶ Ventilazione autonoma a distanza;
- ▶ Riscaldamento ausiliario a distanza;
- ▶ Bloccaggio e sbloccaggio;
- ▶ Ora di partenza;
- ▶ Climatizzazione;
- ▶ Comando vocale online;
- ▶ Web radio;
- ▶ Media Streaming;
- ▶ Hotspot wireless;
- ▶ Informazioni sul traffico online;
- ▶ Calcolo dell'itinerario online;
- ▶ Distributori di carburante e stazioni di ricarica;



- ▶ Aggiornamento mappe online;
- ▶ Importazione di destinazioni online;

I costi di abbonamento del pacchetto Volkswagen We Connect Plus sono **aumentati solo per le auto che senza navigazione GPS**. In particolare:

- ▶ Per infotainment senza funzione di navigazione GPS, 81 € (validità 1 anno) o 132 € (2 anni);
- ▶ Per infotainment con funzione di navigazione GPS, 149 € (validità 1 anno) o 245 € (2 anni);

Cosa succede **quando si cambia auto?** L'Ufficio stampa ci ha risposto che: *"La durata residua resta disponibile sul veicolo e può essere utilizzata dal nuovo proprietario. I prodotti e servizi digitali (licenze e 'function on demand') sono legati al VIN pertanto è sufficiente resettare l'infotainment alle impostazioni di fabbrica ed effettuare nuovamente la procedura di registrazione imputandola al nuovo proprietario (nuovo utente principale). Il vecchio proprietario dovrà eliminare manualmente il veicolo dal proprio 'garage' digitale. Le procedure possono essere eseguite in autonomia dagli utenti senza dover andare dalla rete autorizzata."*



## VOLVO DIGITAL SERVICE, ABBONAMENTO E SERVIZI INCLUSI

L'ufficio stampa Volvo ha confermato che [l'offerta Digital Service](#) applicata a tutti i modelli della gamma dalla Volvo EX30 in poi **ha una durata di 4 anni dall'immatricolazione e copre anche il traffico dati tramite SIM integrata**. Alla scadenza, per continuare ad utilizzare il traffico dati, sarà necessario sottoscrivere un nuovo abbonamento a pagamento, le cui **tariffe sono attualmente in corso di definizione**. In alternativa, si potrà utilizzare **lo smartphone come hot spot**, con possibili limitazioni su alcuni servizi.

Cosa succede **quando si cambia auto?** L'Ufficio stampa ci ha risposto che: *"In caso di cambio proprietario prima dei 4 anni, la durata residua del periodo gratuito si trasferisce al nuovo intestatario. La procedura si può fare in autonomia direttamente dal display centrale del veicolo (iCUP) oppure dallo smartphone tramite App."*

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

# CONNETTIVITÀ BASE



<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Connect One (10 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Gratis</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Connect Emergency Call &amp; Service (10 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> In corso di definizione <sup>1</sup></p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Servizi Cloud (10 anni) 1 GB di dati al mese gratis (per i primi 2 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> In corso di definizione</p>
<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Safety &amp; Service</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Gratis</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Connect One (10 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Gratis</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Connect One (10 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Gratis <sup>2</sup></p>
<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Pass Connect (10 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> In corso di definizione</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Bluelink Connected Car (5 anni) Vetture con OTA (3 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> In corso di definizione</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> MyHonda+ (3 anni solo per il primo proprietario)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> 4,99 €/mese</p>
<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Connect One (10 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Gratis</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Connect (7 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> 89€ (12 mesi/ 2 aggiornamenti)</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Connect One (10 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Gratis</p>
<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Connect (7 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> In corso di definizione</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> MeService Connettività Base (a vita) Live Traffic Information Car-to-X e Mappe (7 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Live Traffic Information, Car-to-X e Mappe (3,90 €/mese oppure 39,00 €/anno)</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> App My Mitsubishi Motors Google Maps, Assistant e Play (5 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> In corso di definizione</p>

<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> NissanConnect Services (5 anni) Maps &amp; Live Traffic (2 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> In corso di definizione <sup>3</sup></p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Connect One (10 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Gratis</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Connect One (10 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Gratis</p>
<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Connect (3 anni) Connect Care (10 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Connect (259 €/anno) Connect Care (ND) <sup>4</sup></p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Manutenzione Connessa &amp; Safety (a vita)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> ND</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Connect (3 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> 45 € / Anno</p>
<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Care Connect (a vita) Service Proattivo (10 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> In corso di definizione <sup>5</sup></p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Safety &amp; Service</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Gratis</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Standard Connectivity (8 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> In corso di definizione</p>
<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> MyToyota Base (10 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> In corso di definizione</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> We Connect (10 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> In corso di definizione</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Digital Service (4 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> In corso di definizione <sup>6</sup></p>

L'infografica riassume i costi principali di abbonamento. Leggi l'articolo per approfondire meglio  
Fonte dati Case auto - Elaborazione a cura di [SICURAUTO.IT](https://sicurauto.it)

- <sup>1</sup> Prezzi variano in base al modello, per l'indagine l'ufficio stampa ha scelto Q8 e-tron e Q5
- <sup>2</sup> Prezzi variano in base al modello, per l'indagine l'ufficio stampa ha scelto Nuova Fiat 500, Fiat 600e e Abarth 500e
- <sup>3</sup> Prezzi variano in base al modello, per l'indagine SicurAUTO.it ha scelto Ariya
- <sup>4</sup> Prezzi variano in base al modello, per l'indagine l'ufficio stampa ha scelto Taycan
- <sup>5</sup> Dotazione Servizi Premium varia in base al modello, l'ufficio stampa ha scelto Kodiaq
- <sup>6</sup> Prezzi variano in base al modello, per l'indagine l'ufficio stampa ha scelto EX30



<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Connect Plus (3 anni da luglio 2024) Connect Premium (a pagamento da giugno 2024)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Connect Plus senza Navigatore (8 €/mese) Connect Plus con Navigatore (12 €/mese) Connect premium (9 €/mese)</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Connect Navigazione &amp; Infotainment (3 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Q8 e-tron (27,99 €/mese) Q5 (22 €/mese)</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Servizi Cloud (10 anni) 1 GB di dati al mese gratis (per i primi 2 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> In corso di definizione</p>
<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Media System (1 anno) Navi System (1 anno) entrambi 3 anni su Born</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Media System (25 €/anno) Navi System (69 €/anno)</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Connect Plus (3 anni da luglio 2024)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Connect Plus senza Navigatore (8 €/mese) Connect Plus con Navigatore (12 €/mese)</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Connect Plus (12 Mesi) Connect Premium da Luglio 2024 (12 Mesi)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Connect Plus senza Navigatore (8 €/mese) Connect Plus con Navigatore (12 €/mese) Connect Premium (9 €/mese)</p>
<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Traffic (1 anno) Local Hazard (1 anno) Navigazione (1 anno) Alexa (5 anno) Audible, Spotify, Amazon Music (3 mesi)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Traffic (3,99 €/mese) Local Hazard (3,99 €/mese) Navigazione (5,99 €/mese) Alexa Premium (4,99€/mese)</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Non disponibile</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Non disponibile</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Non disponibile</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Non disponibile</p>
<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Connect Plus (3 anni da luglio 2024) Connect Premium (a pagamento da luglio 2024)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Connect Plus senza Navigatore (8 €/mese) Connect Plus con Navigatore (12 €/mese) Connect Premium (9 €/mese)</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Non disponibile</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Non disponibile</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Connect Plus (3 anni da luglio 2024)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Connect Plus senza Navigatore (8 €/mese) Connect Plus con Navigatore (12 €/mese)</p>
<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Non disponibile</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Non disponibile</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> MeService Connect Pack (da 1 a 3 anni) Dopo l'acquisto (mensile o 1 anno)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Connect Pack con l'auto (150 €/anno) oppure dopo l'acquisto (14,90 €/mese o 149 €/anno)</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Non disponibile</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Non disponibile</p>

<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> NissanConnect Services, Pianificatore percorso, Avvisi, Gestione e controllo remoto (1 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> in base ai servizi da 0,99 a 2,99 €/mese</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Connect Plus (3 anni da luglio 2024)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Connect Plus senza Navigatore (8 €/mese) Connect Plus con Navigatore (12 €/mese)</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Connect Plus (3 anni da luglio 2024)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Connect Plus senza Navigatore (8 €/mese) Connect Plus con Navigatore (12 €/mese)</p>
<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Charging Services (3 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> 9,90€/mese</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Easy link 3 anni OpenR link 5 anni</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Easy link: Smart Navigation 79 €/anno - 159 €/3 anni solo BEV EV Remote Control 14 €/anno My Remnote Car 9.99 €/anno OpenR link In definizione</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Non disponibile</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Non disponibile</p>
<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Accesso Remoto (1 anno) Infotainment App (1 anno)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Accesso Remoto (39 €/anno) Infotainment App (49 €/anno)</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Media System (1 anno) Navi System (1 anno)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Media System (25 €/anno o 39 €/2 anni) Navi System (69 €/anno o 115 €/2 anni)</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Premium Connectivity Model 3 e Y (1 mese) Model X e S (1 anno)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> 9,99 €/mese</p>
<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> MyToyota Smart (4 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> In corso di definizione</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> We Connect Plus (3 anni)</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Senza nav. GPS 80,90 €/anno o 139 €/2 anni Con nav. GPS 149 €/anno o 245 €/2 anni</p>	<p><b>&gt;&gt; DURATA GRATUITA</b> Non disponibile</p> <p><b>&gt;&gt; COSTO RINNOVO</b> Non disponibile</p>

L'infografica riassume i costi principali di abbonamento. Leggi l'articolo per approfondire meglio

Fonte dati Case auto - Elaborazione a cura di [SICURAUTO.IT](https://www SICURAUTO.IT)

- 1 Prezzi variano in base al modello, per l'indagine l'ufficio stampa ha scelto Q8 e-tron e Q5
- 2 Prezzi variano in base al modello, per l'indagine l'ufficio stampa ha scelto Nuova Fiat 500, Fiat 600e e Abarth 500e
- 3 Prezzi variano in base al modello, per l'indagine SicurAUTO.it ha scelto Ariya
- 4 Prezzi variano in base al modello, per l'indagine l'ufficio stampa ha scelto Taycan
- 5 Dotazione Servizi Premium varia in base al modello, l'ufficio stampa ha scelto Kodiaq
- 6 Prezzi variano in base al modello, per l'indagine l'ufficio stampa ha scelto EX30



# AUTO SEMPRE PIÙ CONNESSE E DIFFICILI DA RUBARE? LE RISPOSTE UNRAE E LOJACK



La connettività impatterà sulle aziende specializzate nel tracciamento GPS e sui furti auto? Lo abbiamo chiesto a UNRAE e LoJack

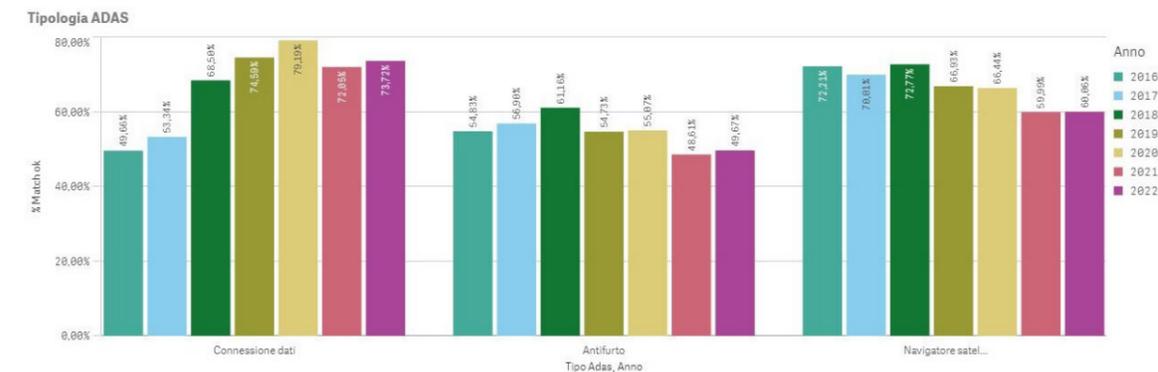
La crescente adozione di tecnologie avanzate nei veicoli moderni ha portato a una sempre maggiore integrazione di sistemi di **localizzazione GPS e connettività nativi**. Questa evoluzione, spinta dalla domanda di maggiore sicurezza e servizi on board, sta trasformando il panorama dell'automotive. Con sistemi di localizzazione GPS sempre più integrati nelle auto nuove, **sarà più facile ritrovare i veicoli rubati? Cosa ne sarà delle aziende specializzate** che hanno fondato la loro principale attività nei sistemi antifurto aftermarket e localizzazione satellitare tramite "scatola nera"? **Si trasformeranno in fornitori di servizi di connettività per gli OEM - Original Equipment Manufacturer?** Per capire meglio le implicazioni di questa trasformazione, con questo approfondimento, che fa parte del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it "Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?"** abbiamo posto alcune domande a **LoJack**, leader nei sistemi di localizzazione GPS, e **UNRAE** (Unione Nazionale Rappresentanti Autoveicoli Esteri).

## ANDAMENTO CONNETTIVITA', GPS E ANTIFURTO NELLE AUTO SECONDO UNRAE

Secondo **UNRAE**, la diffusione di sistemi ADAS ed eCall nel parco circolante è il fenomeno più evidente nel panorama automotive degli ultimi anni. L'andamento della penetrazione di **connettività, sistemi antifurto e Navigatore GPS** tra le auto di nuova immatricolazione fino al 2022 è stato condizionato solo di recente dallo *shortage* dei chip, ma la loro **crescita nel corso di 7 anni**, secondo i dati che ci ha fornito l'Ufficio Stampa UNRAE è cambiata così:

- ▶ la **connettività auto** da circa **49% nel 2016** è aumentata al **79% nel 2020**, per poi scendere al **73% nel 2022**;
- ▶ i **sistemi antifurto**, da circa **55% nel 2016** sono aumentati al **61% nel 2018**, per poi scendere a circa il **50% nel 2022**;
- ▶ il **navigatore satellitare GPS**, da circa **72% nel 2016** è diminuito fino a circa il **60% nel 2022**;

In futuro i **dati generati dai veicoli** potranno essere utilizzati anche **per rintracciare automaticamente le auto rubate** e comunicare la posizione esatta



alle forze dell'ordine, se ad esempio il proprietario è sicuro che l'auto sia stata rubata? Ecco **le risposte dell'Ufficio Stampa di UNRAE**.

Considerando che, per via dell'eCall e altri ADAS di serie, praticamente tutte le nuove auto sono/saranno dotate di localizzatore GPS "di serie", questa localizzazione è messa a disposizione delle forze dell'ordine, anche se il cliente non ha alcun servizio di connettività "antifurto/recupero auto" attivo?

"La presenza del GPS nei veicoli è generalmente funzionale ai sistemi di navigazione e ai sistemi di sicurezza e-call. I dati di posizionamento del veicolo sono ordinariamente inviati quando il sistema e-call si è attivato (in maniera manuale o automatica nel caso di rilevamento di un possibile incidente).

**I dati GPS ricevuti eventualmente dalle Case automobilistiche, sono sempre anonimizzati per i privati e non è possibile risalire alla targa o al telaio del veicolo, i quali sono dati personali che rendono identificabile la persona fisica**".

Se questo non è ancora possibile, quali sono i principali ostacoli ancora da superare a livello hardware o di privacy?

"In questo momento, in **conformità alla normativa sulla privacy**, le informazioni così **organizzate non sono utilizzabili** per rintracciare un veicolo rubato, normalmente identificato dal numero di targa".

**Quali sono le iniziative o le migliorie che riterreste necessarie per massimizzare l'efficacia dei sistemi di localizzazione GPS nativi nell'aiutare a prevenire i furti auto e recuperare le auto rubate?**

"In questo ambito sarebbe opportuno che il Legislatore emanasse **chiarimenti interpretativi o nuove disposizioni normative** che consentano l'utilizzo di queste informazioni per fini di pubblica utilità, pur nel rispetto delle norme generali sulla privacy (ad esempio l'in-Vehicle Data Act, che non è andato in porto prima delle elezioni europee, ndr)".

## CONNETTIVITA' NATIVA NELLE AUTO E PREVISIONI FUTURE SECONDO LOJACK

La sempre più diffusa **connettività nativa**, è un trend che **impatterà su aziende specializzate** nella localizzazione GPS e nel ritrovamento dei veicoli rubati? Ecco di seguito **le risposte di Nicola Mannari, Senior Sales Director di LoJack** alle nostre domande.

**La sempre più diffusa connettività nativa delle auto rende disponibili funzioni di localizzazione GPS "di serie" utili in caso di furto. Ritenete che questo possa mettere a rischio il vostro business nei prossimi anni?**

"La crescente diffusione della **connettività nativa** nelle auto **non rappresenta un rischio** per il nostro settore, **ma piuttosto un'opportunità da cogliere**. La telematica nativa fornisce una base di dati fondamentale, includendo funzioni di localizzazione GPS che possono essere cruciali in caso di furto. Tuttavia, va sottolineato che **la mera localizzazione è solo l'inizio**: i dati raccolti devono essere interpretati da esperti del recupero per essere efficacemente utilizzati.

In questo contesto, le nostre soluzioni diventano un fattore di potenziamento per qualsiasi tipo di veicolo, **integrandosi con la telematica nativa** per arricchire le informazioni disponibili e aumentare le probabilità di

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

recupero in caso di furto. **La chiave per massimizzare l'efficacia di queste tecnologie è la comunicazione sinergica** tra i sistemi di recupero e la telematica nativa. Solo attraverso una stretta integrazione e collaborazione tra questi due ambiti sarà possibile sfruttare appieno il potenziale offerto dalla connettività avanzata delle auto moderne”.

**Avete osservato un cambiamento nelle statistiche di furti con auto dotate di localizzatori GPS nativi e quelle con GPS aftermarket?**

“Abbiamo notato che il **fenomeno del furto** dei veicoli è esteso e complesso in Italia e la recente adozione dei localizzatori GPS nativi rende difficile stabilire con precisione una percentuale di cambiamento nelle statistiche. Tuttavia, è chiaro che per affrontare efficacemente questo problema, è necessario adottare un **approccio sistemico** che includa il potenziamento della telematica di bordo con l'installazione di sistemi aftermarket e l'impiego di personale specializzato. Questa combinazione di tecnologie e risorse umane può contribuire significativamente a contrastare il fenomeno dei furti di veicoli, fornendo strumenti più efficaci per la localizzazione e il recupero dei veicoli rubati”.

Considerando che, per via dell'eCall e altri ADAS di serie, praticamente tutte le auto sono o saranno dotate di localizzatore GPS “di serie”, questa localizzazione è messa a disposizione delle forze dell'ordine dalle Case auto anche se il cliente non ha alcun servizio di “antifurto o recupero auto” attivo?

“Il tema dell'accesso alle informazioni di tracciamento fornite dai localizzatori GPS di serie è variegato e dipende dalle politiche adottate dai singoli costruttori. Tuttavia, per motivi di sicurezza nazionale, potrebbe essere ragionevole aspettarsi che le forze dell'ordine abbiano accesso a tali dati anche nel caso in cui il cliente non abbia attivato alcun servizio specifico di antifurto o recupero auto.

Tuttavia, vorremmo sottolineare l'importanza di garantire che questi dati siano **tempestivamente disponibili e correttamente interpretati** per ottimizzare le attività di pronto intervento. È fondamentale che le informazioni di localizzazione siano trasmesse in modo efficiente e comprensibile alle autorità competenti per consentire interventi rapidi ed efficaci in situazioni di emergenza o di furto”.

**Se questo non è ancora possibile, quali sono i principali ostacoli ancora da superare a livello hardware o di privacy?**

“Se al momento non è ancora possibile garantire un accesso tempestivo ai dati di localizzazione in caso di sinistro o furto, ciò può essere dovuto a diversi **ostacoli, sia a livello hardware che di privacy.**

Sul fronte **hardware**, potrebbero sussistere limitazioni legate alla **capacità dei sistemi di telematica** di bordo di trasmettere rapidamente i dati di localizzazione alle autorità competenti. Questo potrebbe richiedere una maggiore sinergia tra le parti e aggiornamenti tecnologici per migliorare la velocità e l'affidabilità della trasmissione dei dati.

Dal punto di vista della **privacy**, potrebbero sorgere preoccupazioni riguardanti **la raccolta e l'uso dei dati di localizzazione** da parte delle autorità o di terze parti. È fondamentale trovare un **equilibrio** tra la necessità di garantire la **sicurezza e la protezione dei dati personali** dei clienti. Questo potrebbe richiedere l'implementazione di protocolli e normative più chiare e robuste per garantire che l'accesso ai dati avvenga nel rispetto delle leggi sulla privacy e dei diritti dei consumatori.

Inoltre, come menzionato, **la tempestività nell'ottenere l'autorizzazione del cliente per il tracciamento dei dati** può rappresentare **un altro ostacolo** significativo. Potrebbe essere necessario semplificare e ottimizzare i processi per ottenere rapidamente il consenso del cliente in situazioni di emergenza o di furto, magari attraverso l'implementazione di **procedure semplificate** o l'utilizzo di tecnologie avanzate **come la firma digitale o l'autenticazione biometrica**. In caso di sinistro, infatti, il cliente ha tutto l'interesse nel fornire le autorizzazioni finalizzate al recupero del suo veicolo. In definitiva, superare questi ostacoli **richiederà una combinazione di sviluppi tecnologici, normative più chiare e processi** migliorati per garantire un accesso tempestivo e sicuro ai dati di localizzazione in caso di emergenza o furto del veicolo”.

**Quali sono le iniziative o le migliorie che riterreste necessarie per massimizzare l'efficacia dei sistemi di localizzazione GPS nativi nell'aiutare a prevenire i furti auto e recuperare le auto rubate?**

“Per massimizzare l'efficacia dei sistemi di localizzazione GPS nativi nell'aiutare a prevenire i

furti auto e recuperare le auto rubate, ci sono diverse **iniziative e miglioramenti che possono essere considerati** in linea con i trend attuali.

In primoluogo, è essenziale un **maggiore coordinamento e interoperabilità** tra i sistemi di localizzazione GPS nativi delle auto e i sistemi di aftermarket dedicati al recupero e alla protezione dei veicoli. Questo, **da una parte**, potrebbe implicare lo sviluppo di **standard comuni o protocolli di comunicazione** che consentano ai sistemi di primo impianto di dialogare in modo efficiente con i dispositivi aftermarket di sicurezza e recupero; **dall'altra**, consentirebbe di **integrare l'accessibilità e l'usabilità dei servizi di recupero** dei veicoli per i proprietari di auto nell'app della telematica di primo impianto (mediante API ad esempio), integrando funzionalità di allerta per tentativi di furto, come il distacco del device o della batteria, lo spostamento a motore spento o l'accensione del motore, ad esempio, direttamente nelle app per smartphone esistenti o lo sviluppo di nuove app dedicate. LoJack consente ai proprietari, già oggi, di monitorare e gestire la sicurezza del proprio veicolo in modo semplice e intuitivo, ricevendo notifiche tempestive in caso di attività sospette.

Inoltre, l'implementazione di tecnologie avanzate come **l'intelligenza artificiale e l'apprendimento automatico** potrebbe migliorare notevolmente la capacità dei sistemi di localizzazione di rilevare comportamenti sospetti o anomalie e segnalare tempestivamente ai proprietari o alle autorità competenti.

Infine, è fondamentale continuare a investire nella **ricerca e nello sviluppo** di nuove tecnologie e soluzioni innovative per migliorare la sicurezza veicolare e contrastare il fenomeno dei furti auto in evoluzione. Questo potrebbe includere lo sviluppo di **nuovi sensori o dispositivi di localizzazione più precisi e affidabili**, nonché l'analisi dei dati per identificare modelli e tendenze nei furti auto e informare le strategie di prevenzione e recupero”.

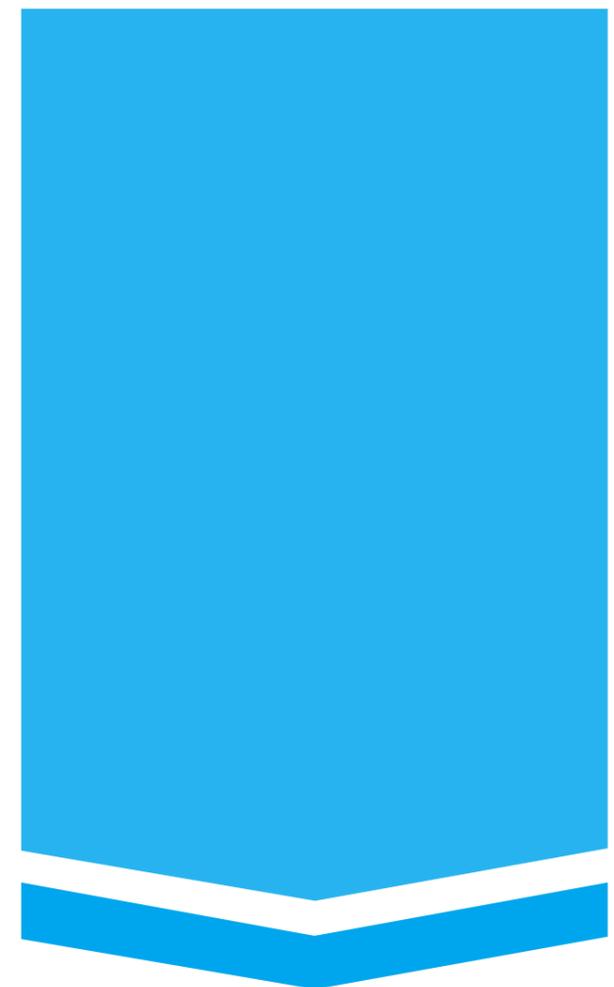
**Potete darci maggiori informazioni sul “dietro le quinte” del vostro servizio di recupero auto rubate?**

“Dietro le quinte del nostro servizio di recupero auto rubate **c'è un impegno costante e coordinato** per fornire ai nostri clienti la massima assistenza e supporto in situazioni critiche come il furto del veicolo. **Uno dei pilastri** fondamentali del nostro servizio è la

**tecnologia in radiofrequenza non schermabile**, un'arma efficace che ci consente di localizzare con precisione i veicoli rubati, anche in ambienti ostili o in presenza di eventuali dispositivi di disturbo. Inoltre, la nostra centrale operativa è sempre pronta ad intervenire al fianco dell'automobilista nel momento del bisogno, fornendo supporto e tranquillità durante una situazione così stressante come il furto del veicolo.

Il nostro team specializzato sul territorio lavora in **stretta collaborazione con le Forze dell'Ordine** per individuare e recuperare i veicoli rubati, e siamo pronti ad agire anche in contesti potenzialmente pericolosi. La sicurezza dei nostri clienti è la nostra priorità assoluta e **ci impegniamo a garantire che il recupero del veicolo avvenga in modo sicuro e professionale**, anche in situazioni ad alto rischio.

In definitiva, dietro le quinte del nostro servizio di recupero auto rubate **c'è un lavoro incessante e dedicato**, mirato a fornire ai nostri clienti un supporto completo e affidabile in momenti di difficoltà e incertezza”.





## EUROP ASSISTANCE: OLTRE 25 MILA RICHIESTE DA AUTO CONNESSE NEL 2023

**Le richieste automatiche di assistenza da auto connesse nel 2023 sono aumentate: i dati Europ Assistance e le principali cause di panne**

La telematica sempre più diffusa nelle **auto connesse, sia native che aftermarket**, è uno dei pilastri dell'assistenza stradale su cui si basa anche la strategia di riduzione delle emissioni di CO2 di Europ Assistance Italia. Secondo uno studio dell'Osservatorio PoliMI, a fine 2023 il **42% delle auto circolanti era "smart o connessa"**. Grazie ai sistemi di chiamata **eCall**, le auto connesse **native** (cioè dotate di modulo fin dall'origine) o con connettività **aftermarket** (scatola nera assicurativa o flotte) possono inviare **automaticamente una segnalazione di emergenza** ai servizi di soccorso in caso di incidente, fornendo informazioni sulle coordinate GPS del veicolo e altri dati rilevanti. Per comprendere meglio l'evoluzione dei servizi di assistenza stradale tramite la connettività delle auto rispetto al focus dell'anno scorso, abbiamo chiesto e ottenuto da **Europ Assistance Italia, Platinum Sponsor** del nostro **4° Aftermarket Report "Connettività, Elettrificazione, SERMI**



*e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?", i dati esclusivi sulle richieste di intervento pervenute dalle auto circolanti in Italia che raccontiamo nei prossimi paragrafi.*

### IMPORTANTE PREMESSA: AUTO CONNESSE CIRCOLANTI IN ITALIA

I **dati dell'indagine** dell'Osservatorio Connected Vehicle & Mobility dicono che **a fine 2023** circolavano in Italia **16,9 milioni di veicoli** con funzionalità **smart**, equivalenti a **oltre di 1 auto ogni 4 abitanti**. Tra queste si distinguono:

- ▶ **5,1 milioni di auto nativamente connesse tramite SIM in ambito consumer (+19% vs 2022);**
- ▶ **1,5 milioni di auto aziendali connesse per il fleet management (+25%);**
- ▶ **10,3 milioni di box GPS/GPRS per la localizzazione e la registrazione dei parametri di guida con finalità assicurative (+3%).**

Le funzionalità di assistenza vocale, i sistemi di infotainment, i sistemi di navigazione in tempo reale e i dispositivi per la sicurezza attiva, sono le più utilizzate tra i consumatori finali.

### AUTO CONNESSE DI SERIE E BLACKBOX AFTERMARKET: COSA CAMBIA?

Secondo i dati **Europ Assistance nel 2023**, sono stati effettuati **25.315 interventi di soccorso in Italia** a seguito di richieste attivate **dalle auto connesse**. Questo numero include:

- ▶ **i casi di attivazione tramite "Private eCall" (emergency Call), un sistema di telematica nativo installato dal costruttore secondo uno specifico protocollo UE;**
- ▶ **il sistema di allarme crash attivo su blackbox installate in aftermarket (denominate ACN – Automatic Crash Notification);**
- ▶ **le cosiddette bCall (breakdown Call), chiamate per guasto attivate dall'utilizzatore e non conseguenti a una collisione/incidente.**

### EUROP ASSISTANCE: OLTRE 18 MILA RICHIESTE DI SOCCORSO ATTIVATE AUTOMATICAMENTE

Nel **72% delle richieste** pervenute a Europ Assistance, l'allarme è stato generato **direttamente dall'apparato di bordo** (+10% rispetto ai dati 2022). Mentre nel **28% dei casi la chiamata (BCall)** è stata attivata dal conducente o da qualcuno all'interno dell'auto (era il 38% nel 2022). Invece, gli **interventi di soccorso per chiamata eCall nel 2023** sono stati circa **il 2,6% delle chiamate pervenute tramite telefono**.

A differenza delle classiche richieste di soccorso telefonico, la presenza della **blackbox aftermarket o di un sistema LTE nativo (eCall / bCall)** consente una **localizzazione precisa e immediata** del veicolo da parte dell'operatore, che dispone già dei dati necessari per raggiungere il luogo dell'evento nel minore tempo possibile. Questo può avere un effetto anche su come sono tracciati i veicoli in caso di furto e quindi i servizi offerti direttamente dalle Case auto.

In caso di **chiamata eCall tramite sistema originario dell'auto**, vengono inviati anche dati sul **numero di persone a bordo e il tipo di guasto** (ove possibile), facilitando una gestione più rapida della richiesta e l'attivazione dell'assistenza e consentendo una migliore organizzazione della stessa.

### PRINCIPALI CAUSE DI PANNE CON INTERVENTO DI EUROP ASSISTANCE IN ITALIA

Nel 2023, i **servizi di soccorso di Europ Assistance**, indipendentemente dal canale di attivazione (telematica, digitale o telefonica), sono stati richiesti **principalmente per la batteria scarica** che è la causa di guasto più frequente e in crescita rispetto al 2022, seguita dalla foratura degli pneumatici e dai problemi di carburante, così distribuiti:

- ▶ **batteria di avviamento non funzionante nel 30-40% delle richieste di assistenza (era 20-25% nel 2022);**
- ▶ **foratura di uno pneumatico nel 5% (era 2% nel 2022);**
- ▶ **problemi di carburante nell'1%;**
- ▶ **altre tipologie di guasto nella restante parte.**

La quasi totalità dei primi tre tipi di guasto è stata risolta da Europ Assistance sul posto (ROS – Repair on Spot).



A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini



# QUANTO SPENDONO IN STRUMENTI E ACQUISIZIONE DATI RMI LE OFFICINE IAM ITALIANE?



**Costi di acquisto attrezzature, aggiornamenti e RMI: come se la passano le officine IAM italiane? Il sondaggio con AsConAuto e CNA**

L'accesso ai dati di riparazione (RMI) e di bordo delle auto più recenti diventa sempre più complesso e costoso, e le attrezzature diagnostiche indispensabili per il lavoro del meccatronico richiedono continui aggiornamenti talvolta anche costosi. Ma quante officine oggi riescono a sostenere i costi degli aggiornamenti? Quante invece preferiscono rivolgersi a colleghi meglio attrezzati o, nel caso delle officine IAM (Independent Aftermarket) alle reti ufficiali delle Case auto? La seconda indagine esclusiva ideata da SICURAUTO.it e realizzata dall'Osservatorio Connected Vehicle & Mobility del Politecnico di Milano, in collaborazione con AsConAuto (Associazione Nazionale Consorzi Concessionari Auto) e CNA, nasce dall'esigenza di comprendere a fondo le sfide che gli autoriparatori italiani affrontano quotidianamente con strumenti di diagnostica e costi.

## LE OFFICINE IAM CHE HANNO RISPOSTO AL SONDAGGIO

A differenza dell'indagine pubblicata nel 3° Aftermarket Report, questa survey indaga l'esperienza e la quotidianità legate alla diagnostica e calibrazione dei sistemi di bordo e di sicurezza e come queste influenzino le decisioni operative degli autoriparatori. I risultati, raccolti grazie alla partecipazione attiva delle officine affiliate a CNA e AsConAuto, offrono uno spaccato rappresentativo della situazione attuale del settore IAM.

Al sondaggio hanno partecipato 191 aziende nel settore dell'autoriparazione IAM caratterizzate da una specifica attività, dimensione e specializzazione. Ecco l'identikit delle aziende che hanno risposto al sondaggio.

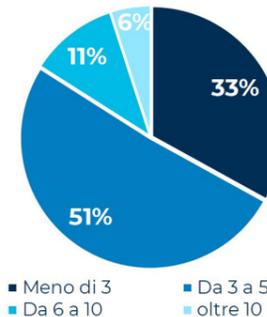
Il 51% delle officine ha da 3 a 5 addetti. In media il 68% ha almeno 1 addetto abilitato ad effettuare manutenzione e riparazioni su auto elettrificate (Full Hybrid, Electric e Plug-in), cioè circa 185 autoriparatori abilitati. Questa attività, dal 2024 sarà regolamentata dalla prima specifica tecnica CEI C13-17 di cui parliamo in anteprima in questo Report.

Il campione di officine che hanno partecipato alla

### L'indagine sugli autoriparatori italiani: il campione di analisi

Oss. Connected Vehicle & Mobility  
10.10.2024

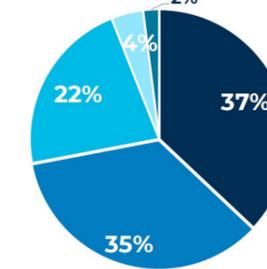
Numero di addetti dell'azienda



■ Meno di 3 ■ Da 3 a 5  
■ Da 6 a 10 ■ oltre 10

Base: 177 autoriparatori

Ruolo all'interno dell'azienda



■ Meccatronico ■ Multiservice  
■ Carrozziere ■ Centro revisione veicoli  
■ Gommista

Base: 190 autoriparatori

survey online è ripartito tra meccatronici (37%), multiservice (35%), carrozzerie (22%), Centri Revisione Autoveicoli (4%) e gommisti (2%).

maggior utilizza 2 apparecchiature (33%) e da 3 a 5 apparecchiature (32%), mentre il 23% dispone di una sola apparecchiatura per la diagnosi. Tra i rispondenti però oltre un terzo (36%) è dotato anche di apparecchiatura diagnostica OE (Original Equipment).

Alla domanda: "Ha fatto riparazioni o calibrazioni di sistemi ADAS?" il 54% ha risposto di sì, con una crescita del +6% rispetto al 2023. 1 azienda su 2 dichiara di aver effettuato riparazioni ai sistemi ADAS, ma meno di 1 su 5 lo fa abitualmente. Il 36% dei rispondenti vede i sistemi ADAS come un'opportunità di guadagno per la propria attività, mentre il 24% pensa che possano portare a un aumento dei costi da sostenere. In questo approfondimento, Launch Italy ci parla dell'importanza degli strumenti diagnostici multimarca per l'IAM.

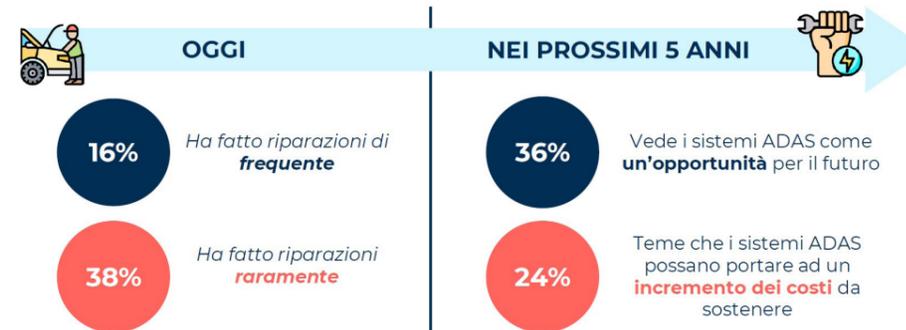
Questi numeri si ripercuotono sull'attività dell'officina quando l'attrezzatura multimarca IAM non è aggiornata o adeguata all'intervento da effettuare. In tal caso, il 34% si rivolge alla rete ufficiale del Costruttore auto e solo nel 31% alla diagnosi da remoto tramite attrezzatura in dotazione. In questo caso il 75% spende in media meno di 100 euro al mese per i servizi di accesso o diagnosi da remoto. Chi si rivolge alle reti OE lo fa per aggiornamenti software (47%), programmazione chiavi (43%) o programmazione centralina motore e cambio (35%).

"Quanti strumenti di diagnosi OBD (On Board Diagnostic) dispone la tua azienda?" La quota

### Sistemi ADAS: opportunità e sfide

Oss. Connected Vehicle & Mobility  
10.10.2024

Autoriparatori e Sistemi ADAS: quante riparazioni?



Base: 180 autoriparatori

Base: 141 autoriparatori

10

A cura di

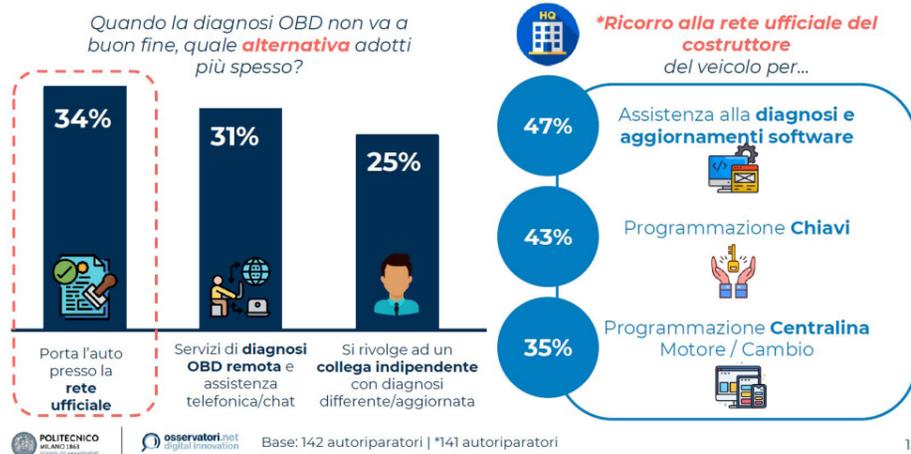
Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini



### QUANTO È AGGIORNATA L'ATTREZZATURA DIAGNOSTICA DELLE OFFICINE?

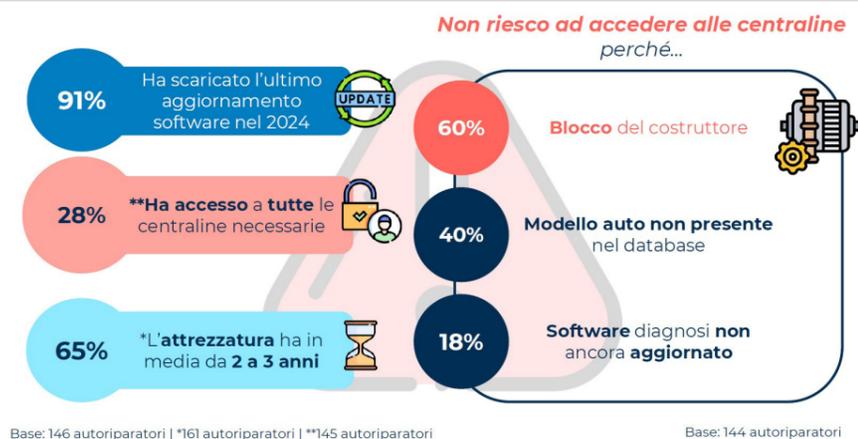
Il **91%** delle officine ha scaricato **nel 2024 l'ultimo aggiornamento** software per l'attrezzatura che per il 65% ha in media 2-3 anni. Tuttavia **solo il 28%** ha **accesso a tutte le centraline**, mentre il 54% di autoriparatori afferma di poter accedere fino al 90% delle centraline.

I **principali ostacoli** comunicati dalle officine con la diagnosi OBD sono il **blocco del Costruttore (60%)**, il **database non aggiornato** con il modello di auto da riparare (40%) e il **software non aggiornato** (18%).

### QUANTO INVESTONO LE OFFICINE NELLE ATTREZZATURE DI DIAGNOSI?

Oltre **3 aziende su 5** investono **tra i 2.000 e i 10.000 euro** in **attrezzature OBD**, mentre il **34%** ha speso **oltre 10.000 euro**. I costi non si limitano però al solo acquisto, come abbiamo anticipato: il **51%** degli autoriparatori che hanno risposto investe **tra i 2 e i 3 mila euro per gli aggiornamenti software delle attrezzature**. **INFORMAZIONI TECNICHE RMI: SOLO 1 SU 5 NON HA PROBLEMI A REPERIRLE**

Circa la metà dei rispondenti (il **46%**) **si rivolge al fornitore** dell'attrezzatura OBD per ottenere anche le **informazioni RMI** (Repair and Maintenance Information) necessarie. Il **40%** **si rivolge al network** a cui appartiene, mentre il restante **30%** **si rivolge ad altri software specializzati** in RMI. In media il 46% ha dichiarato di aver avuto problemi a reperire le informazioni tecniche "qualche volta".



### Costi per l'acquisto e l'aggiornamento delle attrezzature di diagnosi OBD



### INVESTIMENTI FUTURI PRIORITARI PER LE OFFICINE IAM

Alla domanda "**Su quali asset prevede di investire maggiormente nei prossimi 5 anni?**", **formazione e assunzione di nuovo personale specializzato è in testa al 33%**, seguita da **servizi tecnologici e informatici (26%)**, nuove **certificazioni (24%)**, in calo del 6% sul 2023, **riorganizzazione aziendale (19%)** e **acquisizioni o fusioni (7%)**.

Tra le skill professionali più richieste dalle officine ci sono **esperienze digitali e con le tecnologie** per il **25%** dei rispondenti.



# LIBRETTO TAGLIANDI ELETTRONICO 2024: QUALI CASE LO USANO E QUANTO COSTA?

**Abbiamo indagato sul libretto dei tagliandi auto elettronico: ecco quali Brand lo prevedono, i costi e le modalità di registrazione per le officine IAM**

Il libretto dei tagliandi auto elettronico è una delle innovazioni introdotte dalle reti ufficiali delle Case auto, che anche le officine indipendenti IAM (Independent Aftermarket) possono sfruttare per attrarre nuovi clienti. Non tutte le Case auto sfortunatamente lo prevedono ad oggi, ma la possibilità di poter tracciare la storia manutentiva di un'auto rende le auto più "trasparenti" e facilita l'attivazione della garanzia. Essendo una novità piuttosto recente, è importante che tutti siano informati, clienti e autoriparatori, per poter coglierne le opportunità. **Abbiamo quindi interpellato** gli Uffici Stampa di **25 Case auto** per capire ad oggi, **quali sono i Brand delle Reti Ufficiali che prevedono il libretto dei tagliandi elettronico nel 2024**, e fare il punto con questo approfondimento, che fa parte del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it "Connettività, Elettificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?"**. Quali sono i



**costi e da quando** è possibile registrare i tagliandi nei database dei Costruttori?

## LIBRETTO TAGLIANDI ELETTRONICO: COS'E'

Come abbiamo anticipato [in occasione del nostro 3° Aftermarket Report](#), il libretto dei tagliandi auto elettronico è come **un database che contiene tutta la storia manutentiva di un'auto** negli archivi dei Costruttori, quindi sia i tagliandi ordinari che gli interventi straordinari. Il **vantaggio per l'autoriparatore IAM** sta nel poter offrire un servizio ai clienti in linea con le disposizioni della Casa auto. In ugual modo, i **clienti** che chiedono all'officina IAM la registrazione del tagliando sul portale del Costruttore, **possono convertire in valore aggiunto la tracciabilità** dei km e della storia dell'auto quando decidono di venderla. Inoltre, vi è un accesso più agevole alla garanzia legale della Casa in caso di guasti, anche se i tagliandi sono effettuati fuori dalla rete ufficiale ma sono eseguiti secondo le indicazioni della Casa madre e anche registrati. Una **semplificazione** ulteriore rispetto [a quanto già prevede la direttiva Monti](#). La compilazione del libretto dei tagliandi elettronico è oggi un'operazione che **anche le officine IAM**

possono eseguire **tramite i portali OEM** a cui hanno accesso per le informazioni tecniche RMI (Repair and Maintenance Information).

## QUANTE CASE AUTO PREVEDONO IL LIBRETTO TAGLIANDI ELETTRONICO

Dopo aver chiesto a varie associazioni dell'Aftermarket, ci siamo resi conto che per sapere nel dettaglio **quante Case auto adottano il libretto dei tagliandi digitale e come si fa**, avremmo dovuto bussare ad ogni porta, considerata la complessità delle informazioni in questione. E così abbiamo fatto. Inoltre, abbiamo chiesto alle Case anche quante officine IAM hanno effettuato ad oggi la compilazione, ma questa informazione non era disponibile o non divulgabile per motivi di Antitrust.

Ricapitolando abbiamo interpellato **25 Uffici Stampa delle Case auto**, di cui:

- ▶ **5 hanno risposto che non è previsto il libretto tagliandi digitale;**
- ▶ **17 hanno risposto che è previsto il libretto tagliandi digitale;**
- ▶ **3 non sono state in grado di fornirci una risposta in tempi compatibili alla pubblicazione, nonostante numerosi solleciti: JLR, Mazda e Toyota;**

Ecco di seguito cosa ci hanno risposto.



## LIBRETTO TAGLIANDI ELETTRONICO ALFA ROMEO

"Il sistema di registrazione elettronica dei tagliandi auto si chiama **DIMBO** (Digital Maintenance BOklet). E' stato attivato sui marchi FCA nella **seconda metà del 2023**. La registrazione sarà disponibile anche **per le officine IAM con il roll out che dovrebbe avvenire nel Q3 2024**. L'utente che vuole effettuare la registrazione del tagliando deve essere registrato (come da norma ISO) al sito dedicato. Deve **ricercare il veicolo tramite VIN**. Se il VIN viene riconosciuto, compare un pulsante, rispettivamente:

- ▶ **Verde, se il proprietario ha attivato il libretto**

**elettronico all'acquisto del veicolo** o presso un'officina autorizzata dopo l'acquisto. In tal caso **si possono registrare gli interventi gratuitamente** e consultare la storia assistenziale precedente.

- ▶ **Arancione, se il proprietario non ha attivato il libretto elettronico**, il servizio non è disponibile per il veicolo e non si può procedere con la registrazione degli interventi, né consultarne la storia assistenziale".



## LIBRETTO TAGLIANDI ELETTRONICO AUDI

"Il libretto service digitale per Audi è **attivo dal 2016** e disponibile **sia agli operatori indipendenti sia alla rete di assistenza Audi** tramite [accesso al portale Volkswagen AG erWin Online](#). Per la compilazione del libretto elettronico è necessario registrarsi su erWin e la creazione dell'Attestato Service digitale **non prevede costi**".



## LIBRETTO TAGLIANDI ELETTRONICO BMW

"La **registrazione elettronica dei tagliandi** è attiva a partire **dal Q3 2011** con la Serie 1 e **per tutti i modelli attualmente in commercio anche presso le reti IAM**. BMW AG in osservazione al [regolamento BER](#) ha creato da tempo [il portale Aftersales Online System](#) dove gli operatori indipendenti del settore autoriparazioni hanno accesso ad una serie di informazioni. Tra le funzioni vi è anche la possibilità di scrivere il tagliando elettronico (data effettuazione, tipologia e riferimento officina).

Per la **semplice registrazione** non è richiesto **nessun costo**. L'applicativo necessario KaSIO, disponibile una volta avuto accesso al portale AOS, è di libero utilizzo. E' fortemente raccomandato però di dotarsi di un 'Desktop KeyReader Plus' per leggere i dati chiave, vedere le scadenze della manutenzione ed eseguire la registrazione completa del tagliando".

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

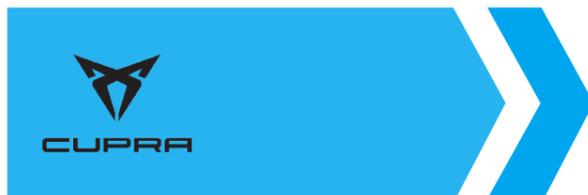
Patrocini



## LIBRETTO TAGLIANDI ELETTRONICO CITROEN – DS

“Il sistema di registrazione elettronica dei tagliandi auto si chiama **DIMBO** (Digital Maintenance BOklet). E’ stato attivato sui marchi PSA **prima del 2023**. La registrazione è **disponibile anche presso le officine IAM**. L’utente che vuole effettuare la registrazione del tagliando deve essere registrato (come da norma ISO) al sito dedicato. Deve **ricercare il veicolo tramite VIN**. Se il VIN viene riconosciuto, compare un pulsante, rispettivamente:

- ▶ **Verde, se il proprietario ha attivato il libretto elettronico all’acquisto** del veicolo o presso un’officina autorizzata dopo l’acquisto. In tal caso **si possono registrare gli interventi gratuitamente** e consultare la storia assistenziale precedente.
- ▶ **Arancione, se il proprietario non ha attivato il libretto elettronico**, il servizio non è disponibile per il veicolo e non si può procedere con la registrazione degli interventi, né consultarne la storia assistenziale”.



## LIBRETTO TAGLIANDI ELETTRONICO CUPRA

“Il **libretto service digitale** per Cupra è **attivo per i Model Year dal 2018** e disponibile sia agli operatori **indipendenti sia alla rete di assistenza Cupra** tramite [accesso al portale Volkswagen AG erWin Online](#). Per la compilazione del libretto elettronico è necessario registrarsi su erWin, ma la creazione dell’Attestato Service digitale **non prevede costi**”.



## LIBRETTO TAGLIANDI ELETTRONICO FIAT

“Il sistema di registrazione elettronica dei tagliandi auto si chiama **DIMBO** (Digital Maintenance BOklet). E’ stato attivato sui marchi FCA nella **seconda metà del 2023**. La registrazione sarà disponibile anche **per le officine IAM** con il roll out che dovrebbe avvenire **nel Q3 2024**. L’utente che vuole effettuare la registrazione del tagliando deve essere registrato (come da norma ISO) al sito dedicato. Deve **ricercare il veicolo tramite VIN**. Se il VIN viene riconosciuto, compare un pulsante, rispettivamente:

- ▶ **Verde, se il proprietario ha attivato il libretto elettronico all’acquisto** del veicolo o presso un’officina autorizzata dopo l’acquisto. In tal caso **si possono registrare gli interventi gratuitamente** e consultare la storia assistenziale precedente.
- ▶ **Arancione, se il proprietario non ha attivato il libretto elettronico**, il servizio non è disponibile per il veicolo e non si può procedere con la registrazione degli interventi, né consultarne la storia assistenziale”.



## LIBRETTO TAGLIANDI ELETTRONICO FORD

“La registrazione elettronica dei tagliandi auto **Ford** si chiama **DSR** (Digital Service Record) che **anche il proprietario dell’auto può consultare** tramite l’Account Ford sul sito [ford.it](#) o **all’interno dell’app FordPass**. È stato lanciato inizialmente nel 2014 e da allora costantemente aggiornato. Le **officine indipendenti possono sia visualizzare e stampare la cronologia degli interventi, sia registrare gli interventi** di manutenzione programmata da loro effettuata, sulla base del VIN del veicolo. Per la registrazione di nuovi interventi è richiesto l’inserimento del chilometraggio, dell’intervallo di manutenzione ed eventuali operazioni aggiuntive rispetto al contenuto

del tagliando.

Il **DSR è incluso nel servizio di accesso ai dati tecnici Ford**, al quale le officine indipendenti possono registrarsi. Il servizio è erogabile **su abbonamenti** che vanno da un singolo giorno a un anno (a **costi in via di definizione**)”.



## LIBRETTO TAGLIANDI ELETTRONICO HONDA

“La **registrazione elettronica dei tagliandi auto Honda** è **disponibile dal 2021**. Le officine indipendenti possono fare richiesta di autorizzazione sul portale dedicato. Una volta ottenuta, **l’officina indipendente può registrare i tagliandi sul sistema**. **Non è previsto alcun costo** per autorizzazione e caricamento”.



## LIBRETTO TAGLIANDI ELETTRONICO HYUNDAI

“Al momento **Hyundai non aderisce** al sistema di registrazione elettronica dei tagliandi auto”.



## LIBRETTO TAGLIANDI ELETTRONICO JEEP

“Il sistema di registrazione elettronica dei tagliandi auto si chiama **DIMBO** (Digital Maintenance BOklet). E’ stato attivato sui marchi FCA nella **seconda metà del 2023**. La registrazione sarà disponibile anche **per le officine IAM** con il roll out che dovrebbe avvenire **nel Q3 2024**. L’utente che vuole effettuare la registrazione del tagliando deve essere registrato (come da norma ISO) al sito dedicato. Deve **ricercare il veicolo tramite VIN**. Se il VIN viene riconosciuto, compare un pulsante,

rispettivamente:

- ▶ **Verde, se il proprietario ha attivato il libretto elettronico all’acquisto** del veicolo o presso un’officina autorizzata dopo l’acquisto. In tal caso **si possono registrare gli interventi gratuitamente** e consultare la storia assistenziale precedente.
- ▶ **Arancione, se il proprietario non ha attivato il libretto elettronico**, il servizio non è disponibile per il veicolo e non si può procedere con la registrazione degli interventi, né consultarne la storia assistenziale”.



## LIBRETTO TAGLIANDI ELETTRONICO LANCIA

“Il sistema di registrazione elettronica dei tagliandi auto si chiama **DIMBO** (Digital Maintenance BOklet). E’ stato attivato sui marchi FCA nella **seconda metà del 2023**. La registrazione sarà disponibile anche **per le officine IAM** con il roll out che dovrebbe avvenire **nel Q3 2024**. L’utente che vuole effettuare la registrazione del tagliando deve essere registrato (come da norma ISO) al sito dedicato. Deve **ricercare il veicolo tramite VIN**. Se il VIN viene riconosciuto, compare un pulsante, rispettivamente:

- ▶ **Verde, se il proprietario ha attivato il libretto elettronico all’acquisto** del veicolo o presso un’officina autorizzata dopo l’acquisto. In tal caso **si possono registrare gli interventi gratuitamente** e consultare la storia assistenziale precedente.
- ▶ **Arancione, se il proprietario non ha attivato il libretto elettronico**, il servizio non è disponibile per il veicolo e non si può procedere con la registrazione degli interventi, né consultarne la storia assistenziale”.

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini



## LIBRETTO TAGLIANDI ELETTRONICO MERCEDES BENZ

"In Mercedes Benz esiste il **DSB** (Digital Service Booklet) che **registra gli interventi di manutenzione dal 2008**, tranne per la Classe G. Le Officine indipendenti possono collegarsi [sul sito B2B connect](#) per avere tutte le info relative al DSB e chiedere l'accesso. **L'accesso al DSB è gratuito** ed è cura dell'officina compilare i campi relativi al telaio e alle operazioni compiute".



## LIBRETTO TAGLIANDI ELETTRONICO MINI

"La **registrazione elettronica dei tagliandi** è attiva **per tutti i modelli** attualmente in commercio e possibile **anche presso le reti IAM**. BMW AG in osservazione al [regolamento BER](#) ha creato da tempo [il portale Aftersales Online System](#) dove gli operatori indipendenti del settore autoriparazioni hanno accesso ad una serie di informazioni. Tra le funzioni vi è anche la possibilità di scrivere il tagliando elettronico (data effettuazione, tipologia e riferimento officina). Per la **semplice registrazione** non è richiesto **nessun costo**. L'applicativo necessario KaSIO, disponibile una volta avuto accesso al portale AOS, è di libero utilizzo. E' fortemente raccomandato però di dotarsi di un 'Desktop KeyReader Plus' per leggere i dati chiave, vedere le scadenze della manutenzione ed eseguire la registrazione completa del tagliando".



## LIBRETTO TAGLIANDI ELETTRONICO NISSAN

L'Ufficio Stampa della Casa auto ci ha risposto che: "**Nissan non ha tale sistema di registrazione**".



## LIBRETTO TAGLIANDI ELETTRONICO OPEL

"Il sistema di registrazione elettronica dei tagliandi auto si chiama **DIMBO** (Digital Maintenance BOklet). E' stato attivato sui marchi PSA **prima del 2023**. La registrazione è **disponibile anche presso le officine IAM**. L'utente che vuole effettuare la registrazione del tagliando deve essere registrato (come da norma ISO) al sito dedicato. Deve **ricercare il veicolo tramite VIN**. Se il VIN viene riconosciuto, compare un pulsante:

- ▶ Verde, se il proprietario ha attivato il libretto elettronico all'acquisto del veicolo o presso un'officina autorizzata dopo l'acquisto. In tal caso si possono registrare gli interventi gratuitamente e consultare la storia assistenziale precedente.

Arancio, se il proprietario non ha attivato il libretto elettronico, il servizio non è disponibile per il veicolo e non si può procedere con la registrazione degli interventi, né consultarne la storia assistenziale".



## LIBRETTO TAGLIANDI ELETTRONICO PEUGEOT

"Il sistema di registrazione elettronica dei tagliandi auto si chiama **DIMBO** (Digital Maintenance BOklet). E' stato attivato sui marchi PSA **prima del 2023**. La registrazione è **disponibile anche presso le officine IAM**. L'utente che vuole effettuare la registrazione del

tagliando deve essere registrato (come da norma ISO) al sito dedicato. Deve **ricercare il veicolo tramite VIN**. Se il VIN viene riconosciuto, compare un pulsante, rispettivamente:

- ▶ Verde, se il proprietario ha attivato il libretto elettronico all'acquisto del veicolo o presso un'officina autorizzata dopo l'acquisto. In tal caso si possono registrare gli interventi gratuitamente e consultare la storia assistenziale precedente.
- ▶ Arancione, se il proprietario non ha attivato il libretto elettronico, il servizio non è disponibile per il veicolo e non si può procedere con la registrazione degli interventi, né consultarne la storia assistenziale".



## LIBRETTO TAGLIANDI ELETTRONICO SEAT

"Il libretto service digitale per Seat è attivo per i Model Year dal 2018 e disponibile sia agli operatori indipendenti sia alla rete di assistenza Seat tramite [accesso al portale Volkswagen AG erWin Online](#). Per la compilazione del libretto elettronico è necessario registrarsi su erWin, ma la creazione dell'Attestato Service digitale **non prevede costi**".



## LIBRETTO TAGLIANDI ELETTRONICO SKODA

"Il libretto service digitale per Skoda è attivo dal 2016 e disponibile sia agli operatori indipendenti sia alla rete di assistenza Skoda tramite [accesso al portale Volkswagen AG erWin Online](#). Per la compilazione del libretto elettronico è necessario registrarsi su erWin, ma la creazione dell'Attestato Service digitale **non prevede costi**".



## LIBRETTO TAGLIANDI ELETTRONICO SUZUKI

"Suzuki Italia utilizza un sistema di **registrazione cartacea dei tagliandi** e al momento non siamo in grado di dare indicazioni dettagliate sul passaggio alla gestione elettronica dello stesso".



## LIBRETTO TAGLIANDI ELETTRONICO VOLKSWAGEN

"Il libretto service digitale per Volkswagen è attivo dal 2017 e disponibile sia agli operatori indipendenti sia alla rete di assistenza VW tramite [accesso al portale Volkswagen AG erWin Online](#). Per la compilazione del libretto elettronico è necessario registrarsi su erWin, ma la creazione dell'Attestato Service digitale **non prevede costi**".



## LIBRETTO TAGLIANDI ELETTRONICO VOLVO

"Volvo non ha implementato il sistema di registrazione elettronica dei tagliandi auto e non abbiamo info per eventuali implementazioni future".

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini



## DIAGNOSI AUTO E ACCESSO AI DATI: DIETRO LE QUINTE DI LAUNCH ITALY

**Vi raccontiamo come Launch Italy cavalca l'innovazione nelle attrezzature diagnostiche per officina al passo con i cambiamenti di industria, parco circolante e norme**

La crescente **complessità dei veicoli** moderni, insieme ai requisiti sempre più stringenti (vedi [la certificazione SERMI per le officine indipendenti e i Remote Service Supplier](#)) e ai **criteri di sicurezza più severi** delle Case automobilistiche e produttori OEM (Original Equipment Manufacturer), impone agli operatori del settore IAM (Independent Aftermarket) di dotarsi di **strumenti diagnostici all'avanguardia**. Ma **come nasce un'attrezzatura per la diagnosi multimarca professionale** capace di coprire la quasi totalità dei veicoli circolanti e quelli più nuovi? Lo abbiamo chiesto agli esperti di **Launch Italy**, azienda internazionale leader nella produzione di attrezzature per officina e **Golden Sponsor del 4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it "Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?"**, che **ha risposto alle nostre domande** sull'evoluzione delle attrezzature di diagnosi.



### Ci fate una panoramica dei vostri prodotti per la diagnosi chiarendo le varie peculiarità?

"LAUNCH Italy è un punto di **riferimento** nel settore aftermarket italiano **per l'alta qualità e affidabilità dei nostri strumenti e servizi**. La linea diagnostica **X-431** è **il cuore del nostro portafoglio** prodotti che garantisce elevati standard nel mercato della diagnostica automobilistica grazie al suo eccezionale rapporto qualità-prezzo. Chi acquista diagnosi Launch Italy ha sempre a disposizione **interfacce user-friendly, semplicità di utilizzo, funzioni OE e supporto da parte di tecnici esperti**. Ma ora concentriamoci sulle **principali caratteristiche delle nostre Diagnosi di punta:**

#### X-431 TAB III

È il nostro strumento di diagnosi avanzata più recente, dotato di hardware potenziato, è in grado di effettuare la scansione delle centraline rispecchiando perfettamente l'impianto elettrico originale del veicolo. Offre molteplici funzioni di servizio, tra cui la lettura e la cancellazione dei DTC, codifiche e programmazioni

su un'ampia gamma di veicoli. **Integrati** nel software **senza costi aggiuntivi per un anno, sono inclusi la banca dati Launch e CarSETPRO, insieme a tutti i servizi di sblocco Seed and Key e SGW per marchi come FCA, Maserati, Renault, Dacia, Mercedes, Volvo, Polestar, Kia, Hyundai, RAM e Ford.**

Viene fornito con la **Smartlink C** come VCI standard **per il servizio di Diagnosi Remota (SRDS)**, conforme alle normative **SAE J2534-1 e SAE J2534-2**, consente il collegamento tramite software diagnostici OE a vari tipi di veicoli, inclusi auto, moto e truck, per accedere ai dati originali e usufruire di assistenza da remoto.

#### X-431 EURO LINK

L'X-431 EURO LINK è un dispositivo diagnostico potente, con hardware e software **appositamente adattato per il mercato europeo**. Offre una soluzione di diagnosi completa per tutte le officine automobilistiche, con funzioni come lettura e cancellazione dei codici di guasto, lettura dei parametri, test di azionamento e codifica. Dispone di **30 funzioni pratiche di assistenza** e, come il TAB III, include i servizi di sblocco Seed and Key e SGW per i grandi marchi, oltre a 12 mesi di assistenza Smart e SRDS. Anche con l'acquisto di

Euro Link i nostri clienti hanno **accesso a due banche dati potenti: CarSETPRO e Launch Data Service**, indispensabili per operare in modo efficace su una vasta gamma di veicoli.

#### X-431 EURO TURBO II

Il Turbo II rappresenta il passo successivo nell'evoluzione della serie EURO TURBO, è uno strumento diagnostico di ultima generazione dotato di nuovo hardware e interfaccia, con una vasta gamma di funzionalità. Tra le sue caratteristiche distintive troviamo **le funzioni di diagnosi ADAS, tester per batterie e l'applicazione CAT Remote APK**, tra cui specifiche funzioni guidate tipiche dei **veicoli VAG**.

Oltre ai dispositivi sopra menzionati, offriamo anche **soluzioni specifiche per camion con l'X-431 EURO PRO HD+ e moto con il Mot-Bike**, rinnovando sempre la possibilità di costruire insieme **moduli personalizzati in base alle diverse esigenze dei nostri clienti.**"



A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

## Come gestite la conformità dei vostri prodotti alle diverse normative europee riguardanti l'accesso ai dati diagnostici dei veicoli?

"Launch Italy **collabora** quotidianamente con **importanti Carmaker** a livello globale per garantire che i nostri strumenti diagnostici siano sempre aggiornati e conformi alle normative europee. Questo impegno ci permette di rimanere all'avanguardia, non solo rispetto alle **normative vigenti**, ma anche a **quelle future**, grazie alla modularità e alla flessibilità dei nostri dispositivi. Il nostro lavoro di **continua ricerca e sviluppo**, che teniamo **nella sede specializzata di Salzano (VE)**, ci consente di adattare rapidamente i nostri prodotti alle nuove regolamentazioni, assicurando che i clienti abbiano sempre **accesso alle informazioni OEM necessarie per intervenire sui veicoli** in manutenzione in modo sicuro e legale. Un esempio di questo impegno è rappresentato dagli sblocchi ottenuti per il gruppo **FCA/Maserati**, che ora avviene in maniera completamente automatica. Con un unico abbonamento, i nostri clienti non devono più gestire le credenziali di accesso né condividerle agli utilizzatori. In pratica grazie a questa soluzione, gli operatori aftermarket possono operare con maggiore efficienza, essere conformi alle normative europee e garantire un accesso e intervento sicuro sui veicoli."

## In che modo le recenti leggi sulla protezione dei dati e sulla sicurezza informatica influenzano la possibilità di accedere ai dati di bordo dei veicoli in officina?

"Le recenti leggi sulla **protezione dei dati e sulla sicurezza informatica** hanno avuto un **impatto significativo** sulla possibilità di accedere ai dati di bordo dei veicoli nelle officine. Norme come il **GDPR e il Security Gateway (SGW)** sono state progettate per proteggere i dati personali e migliorare la sicurezza informatica, ma hanno anche introdotto **nuove sfide per tutti coloro che lavorano nel settore Automotive**. Prendiamo come esempio gli SGW: questi gateway di sicurezza fungono da barriera, limitando l'accesso ai dati OE solo a strumenti e software autorizzati dal produttore, come ad esempio le nostre diagnosi della linea X-431. Questo rende **difficile per le officine indipendenti eseguire diagnosi e riparazioni senza**

**avere accordi specifici o licenze** dai produttori. E' qui che occorre il nostro aiuto perché oltre allo sblocco SGW in sé, seguiamo l'autoriparatore in tutte le difficoltà che potrebbe incontrare.

Tuttavia, riconosciamo che, la crescente adozione di SGW sta rendendo ancora **più complesso il processo anche per noi fornitori**. Nonostante i nostri sforzi, ci sono situazioni in cui **le Case automobilistiche, non rispondono prontamente** alle nostre richieste, creando ulteriori difficoltà e allungando i tempi di attesa dei nostri clienti finali. È per questo che cerchiamo sempre di **collaborare nel modo più efficace possibile con le Case auto**, ci impegniamo costantemente per minimizzare gli inconvenienti e fornire soluzioni rapide ed efficaci per rendere le officine sempre più indipendenti."

## Avete sviluppato soluzioni specifiche per superare i blocchi imposti da alcuni Costruttori automobilistici? Se sì, quali?

"In Launch Italy **lavoriamo duramente per sviluppare soluzioni innovative** che consentano alle officine indipendenti di operare al livello OE (Original Equipment) in modo sicuro e legale. Abbiamo stretto **accordi strategici** con vari produttori automobilistici: **FCA/Maserati, Renault e Mercedes** sono solo alcuni dei grandi marchi con cui collaboriamo, ma a breve includeremo altre Case Auto importanti come il **gruppo VAG e IVECO**, in modo tale da supportare un numero sempre maggiore di autoriparatori. Ovviamente tutto ciò è possibile grazie alla versatilità e compatibilità dei nostri strumenti che si prestano molto facilmente ad implementazioni per rispettare le caratteristiche imposte dai Produttori."

## Ci sono Brand automobilistici che sono risultati più "difficili" da integrare nelle vostre attrezzature diagnostiche?

"È naturale che alcune Case automobilistiche presentino sfide particolari nell'integrazione delle nostre attrezzature diagnostiche e siamo abituati a superare queste barriere quotidianamente. **Le difficoltà derivano principalmente dalla continua evoluzione tecnologica e dall'adozione di sistemi sempre più avanzati e protetti**, che di conseguenza necessitano maggiore sviluppo. Le nuove vetture, infatti, richiedono **strumenti OE sempre più sofisticati** per accedere ai dati di bordo e gestire gli interventi sui guasti.

Il **nostro Centro di Sviluppo a Salzano** gioca un ruolo cruciale in questo processo, garantendo un'innovazione costante grazie a **tecniche avanzate di reverse engineering**. Questo ci permette di superare con successo le barriere imposte dalle case automobilistiche e di assicurare che ogni officina indipendente abbia gli accessi e gli strumenti necessari per operare al massimo livello di efficienza e sicurezza."

## Per definirsi realmente completa, un'attrezzatura di diagnosi per auto quanti Brand e modelli dovrebbe coprire?

"Per essere realmente completa, un'attrezzatura di diagnosi deve coprire una vasta gamma di marchi, compresi quelli asiatici. La nostra serie **X-431 supporta** veicoli di **FCA, Maserati, Volvo, Toyota, Honda, Nissan, Hyundai, Kia e Subaru**, garantendo diagnosi precise e affidabili su una grande varietà di veicoli.

Ma la **copertura non è tutto**. I servizi **post-vendita e l'affidabilità** dell'assistenza tecnica specializzata **sono**

**il vero plus**. Infatti, il nostro servizio di **diagnosi remota SRDS** aggiunge un ulteriore livello di completezza, offrendo supporto continuo e immediato. Questo riduce i tempi di riparazione e migliora l'efficienza operativa, assicurando che le officine possano avere sempre un punto di riferimento specie per interventi più complessi.

Inoltre, la modularità degli strumenti diagnostici è cruciale. La **serie X-431 è progettata per essere flessibile e consentire alle officine di aggiungere nuovi moduli e funzionalità** secondo le necessità. Questo approccio modulare permette di affrontare le sfide presenti e future, garantendo un investimento sostenibile, duraturo e adattabile."

## Esiste un processo di testing e validazione che utilizzate per assicurare che i vostri strumenti funzionino correttamente su una vasta gamma di veicoli?

"Certamente, **il nostro centro di sviluppo di Salzano collabora con le più grandi concessionarie e realtà di vendita auto** per accertarsi che i nostri strumenti diagnostici siano testati e validati su una vasta gamma di veicoli. Questo processo include:

- ▶ **Test quotidiani** per migliorare i nostri prodotti e servizi, tra cui la **Diagnosi Remota**.
- ▶ **Collaborazioni internazionali**: abbiamo collaborazioni strette con **ingegneri del nostro HQ di Shenzhen** che lavorano direttamente con noi in Italia per sviluppare soluzioni su misura per il mercato italiano ed europeo.

**Standard rigorosi: ogni prodotto è sottoposto a rigorosi test di qualità e validazione** per garantire la massima affidabilità e precisione nelle operazioni diagnostiche."



A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini



# DIGIDENTITY E SERMI: STORIA, USO E METODO DI REGISTRAZIONE

## Ecco a cosa serve il Trust Center del SERMI e come Digidentity contribuisce a un ecosistema digitale sicuro per l'industria automobilistica europea

L'industria automobilistica europea è sempre più sensibile ai temi della cybersecurity e all'accesso alle informazioni sulla manutenzione (RMI), sia dei veicoli connessi che quelli "tradizionali". In questo contesto, il [SERMI \(Security Related Vehicle Repair and Maintenance Information\)](#) riveste un ruolo chiave, promuovendo il diritto alla riparazione e l'accesso equo alle informazioni tecniche essenziali all'IAM (Independent Aftermarket). Al centro di questo processo di certificazione si trova **Digidentity**, designato (e attualmente unico) **Trust Center** per il programma **SERMI**. Con questo approfondimento, che fa parte del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it** "Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?" abbiamo chiesto a Digidentity di spiegarci il suo importante ruolo come Trust Center, **il funzionamento e perché è così fondamentale per il SERMI**.

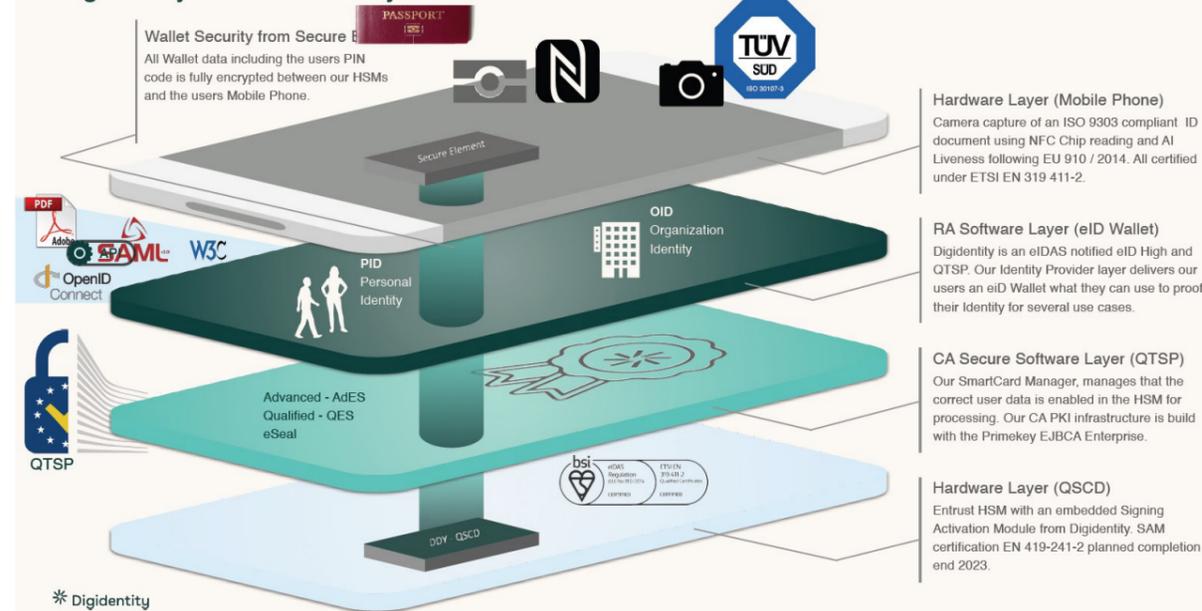
## Qual è la storia di Digidentity e la sua evoluzione fino a diventare un Trust Center per il programma SERMI?

"La fiducia nell'ambiente online è cruciale per il progresso economico e sociale. Dal 2008, Digidentity si impegna a sviluppare un ecosistema digitale sicuro e sostenibile per tutti. Come Trust Center per il programma SERMI, **rendiamo possibile l'identificazione e l'autenticazione elettronica sicura in tutta Europa**. Questo permette agli utenti di beneficiare della comodità di una verifica unica, riducendo al contempo i rischi per i produttori di veicoli. Dal 2016, Digidentity è riconosciuta come fornitore qualificato di servizi fiduciari (QTSP - Qualified Trust Service Provider) secondo il [regolamento eIDAS](#)."

## Quali sono i passaggi principali del processo di certificazione che avete seguito per diventare il primo Trust Center europeo per SERMI?

"Nel novembre 2021, Digidentity è stata invitata dall'organizzazione SERMI, sotto la supervisione della Commissione Europea, a partecipare al processo

## Digidentity Secure Data System - Patent 10725375.9



di Richiesta di Informazioni (RFI) per la selezione del Trust Center. La stessa RFI è stata ampiamente distribuita a numerose aziende in Europa che offrono servizi PKI (Public Key Infrastructure)."

## Perché Digidentity è stata scelta come TC?

"Digidentity ha una **vasta esperienza con programmi di verifica online su larga scala**, come [GOV.UK Verify](#), il programma olandese [DigiD](#) e [eHerkenning](#). Dal 2016, Digidentity è un fornitore qualificato di servizi fiduciari (QTSP) secondo il regolamento eIDAS. Inizialmente, l'organizzazione SERMI cercava servizi PKI (certificati X.509). Digidentity ha proposto con successo un aggiornamento a una soluzione basata sui moderni smartphone, utilizzando il nostro **Digidentity Wallet**, che **unisce alti standard di sicurezza con la migliore esperienza utente possibile**."

## Ci sono tecnologie innovative o soluzioni IT particolari che avete implementato per supportare il vostro ruolo di Trust Center SERMI?

"Oltre al passaggio da una soluzione basata su browser a una basata su smartphone, Digidentity ha sviluppato **API per integrarsi con i sistemi backoffice dei CAB (Conformity Assessment Bodies)** responsabili della valutazione delle applicazioni SERMI. Questo rende il **processo di gestione dei certificati più sicuro**

**ed efficiente**, migliorando la privacy dei dati. Inoltre, Digidentity ha introdotto una soluzione per facilitare l'ingresso dei Fornitori di Servizi Remoti (RSS) come nuovi attori nel programma SERMI."

## Perché è importante avere Trust Center certificati SERMI?

"Gli operatori indipendenti in Europa necessitano di accedere alle informazioni per la riparazione di veicoli di diversi marchi. **Un accesso facile e chiaro alle informazioni di riparazione e manutenzione dei veicoli (RMI) è essenziale per garantire la libera concorrenza nel mercato automobilistico**. Il [Regolamento dell'UE 2018/858](#) sancisce questo "diritto alla riparazione". Allo stesso tempo, i produttori di veicoli vogliono sapere chi ha accesso ai loro sistemi, per garantire che queste informazioni sensibili siano condivise in modo sicuro e per poter revocare rapidamente l'accesso in caso di attività fraudolenta. **Il Trust Center svolge un ruolo chiave nell'emissione, nel rinnovo e, se necessario, nella revoca dei certificati SERMI**."

## Potete spiegarci come funziona il login/identificazione di Digidentity e come le officine possono ottenerlo?

► "Sia gli Operatori Indipendenti (IO) che i Fornitori di Servizi Remoti (RSS) **devono innanzitutto registrarsi presso un CAB autorizzato a operare nel loro Paese** (ad esempio, [RINA sarà un CAB](#)

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

certificato per l'Italia, ndr).

- ▶ Il CAB valuterà queste aziende in base ai requisiti del programma SERMI. Una volta approvata l'azienda, i dipendenti che necessitano di un certificato SERMI saranno sottoposti a **verifica da parte del CAB**.
- ▶ Concluso con successo il processo di registrazione, il CAB invierà i dati degli IO/RSS e dei loro dipendenti al Trust Center (Digidentity).

Digidentity emetterà quindi certificati e token di sicurezza, che il CAB distribuirà agli IO o RSS tramite il Digidentity Wallet."

### Quanto costa ottenere/utilizzare Digidentity?

"Il costo del certificato è incluso nel prezzo della certificazione di un IO/RSS e dei rispettivi dipendenti, e viene addebitato dal CAB. Gli IO o RSS che desiderano aderire a SERMI possono contattare i loro CAB locali per ottenere informazioni sui prezzi."

### Come si evita che diversi lavoratori utilizzino un singolo login, ad esempio utilizzando lo stesso smartphone di un collega?

"Il Digidentity Wallet supporta un solo certificato SERMI, collegato tramite un codice PIN univoco allo smartphone dell'utente. Le ispezioni in loco da parte di un CAB e i passaggi di verifica dell'autenticazione dovrebbero scoraggiare gli abusi. L'uso sospetto di un certificato può portare alla sua revoca. Ogni certificato è identificabile e tracciabile in modo univoco, il che significa che qualsiasi attività fraudolenta o sospetta può essere direttamente collegata al titolare del certificato."



## RINA: È IL PRIMO CAB ITALIANO ACCREDITATO SERMI PER L'IAM

RINA ha recentemente superato con esito positivo l'audit di accreditamento relativo allo schema SERMI in Italia, aprendo la strada a nuovi standard di conformità. Ne abbiamo parlato con Maurizio Turtura

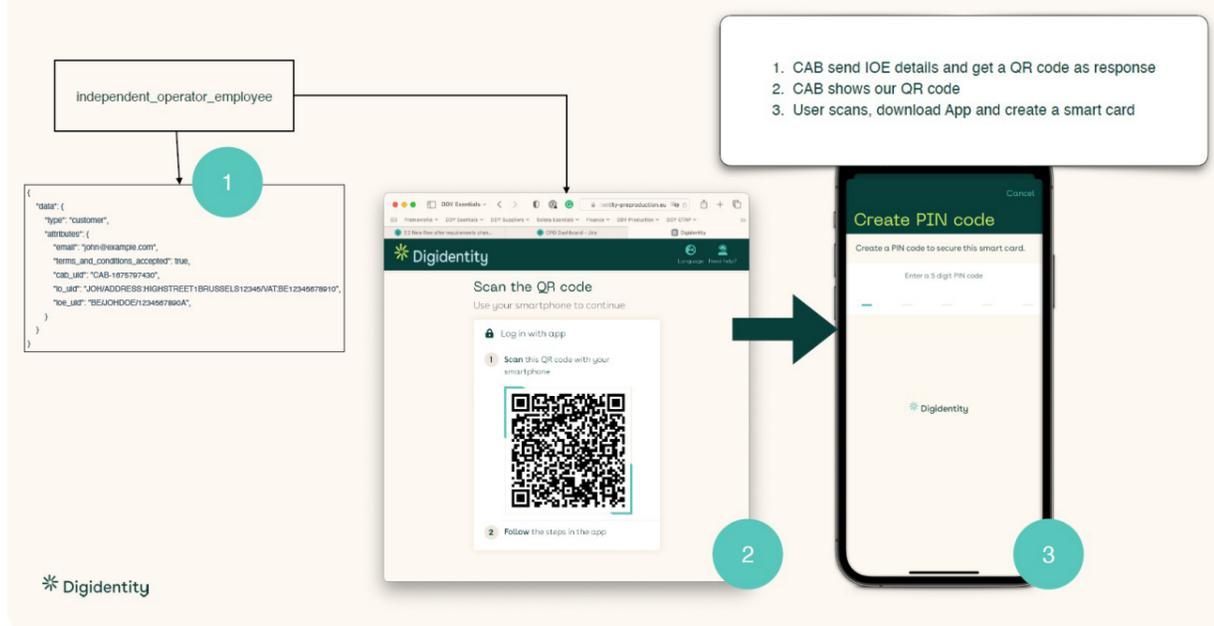
Il CAB (Conformity Assessment Body) riveste un ruolo di primaria importanza nella certificazione e ispezione degli autoriparatori meccatronici e i fornitori di servizi remoti che, come in altri Paesi europei che sono già partiti, potranno presentare domanda appena lo schema SERMI sarà adottato anche in Italia, tra fine 2024 e inizio 2025. Lente di Certificazione e Ispezione (CAB) svolge un ruolo cruciale nel valutare la conformità di professionisti del settore automotive indipendente - IO (Independent Operator) e RSS (Remote Service Supplier) che fanno richiesta di aderire allo schema SERMI. Per comprendere meglio come funziona il CAB SERMI e il suo impatto sull'IAM (Independent Aftermarket), abbiamo interpellato RINA, che è il primo Organismo di Ispezione in Italia ad ottenere la qualifica di CAB SERMI. Nei prossimi paragrafi Maurizio Turtura, Automotive Product Management Head

di RINA ha risposto alle nostre domande. Ricordiamo che questo approfondimento fa parte del 4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it "Connettività, Elettificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?"

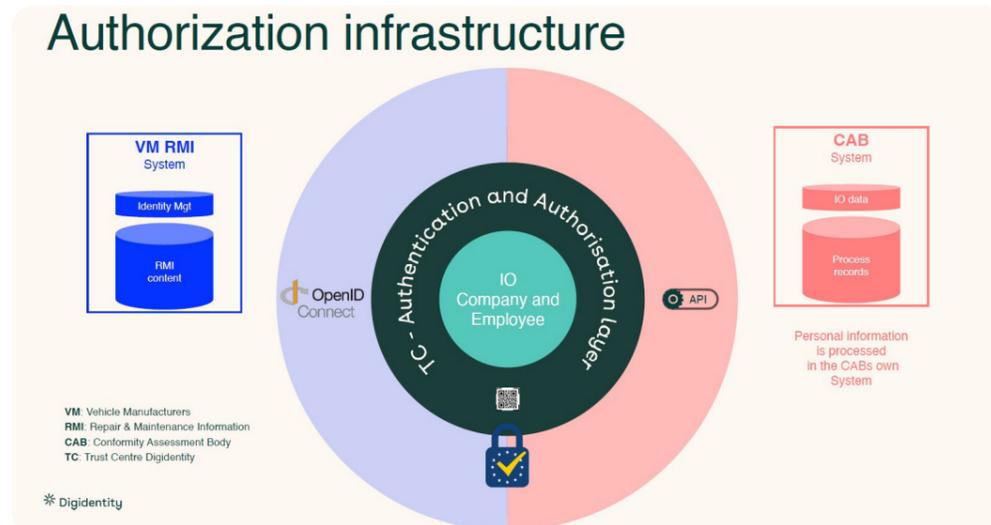
### Rina aggiunge un nuovo servizio nell'ambito Automotive. Ci raccontate qual è il vostro spettro di attività specifico nell'Independent Aftermarket?

"Da anni offriamo alle aziende automotive le nostre competenze per migliorare i processi e garantire un vantaggio competitivo investendo in attività di valutazione di conformità, certificazione e ispezione in ambito vendita e post-vendita oggi caratterizzate da reti di distribuzione globali ad elevata complessità, che vedono la partecipazione di numerosi player. Nel portafoglio dei servizi RINA dedicati all'automotive rientrano le attività di certificazione di sistemi di gestione come la ISO/TS 16949 (lo standard universale per l'industria automobilistica), le certificazioni su standard proprietari, i servizi di ispezione e valutazione su auto rare e da collezione, la verifica della strumentazione di officina ed altre attività svolte su richiesta."

## CAB send IOE Details via API



## Authorization infrastructure



### Come avete conosciuto il SERMI e perché avete deciso di accreditarvi?

“Abbiamo appreso del regolamento SERMI in occasione del **FuturMotive 2023 di Bologna** dove eravamo stati invitati alla presentazione del **3° Aftermarket Report di SICURAUTO.IT**. **Da lì abbiamo iniziato un'analisi interna** per valutare se aggiungere questo servizio al nostro portafoglio specificamente dedicato al settore automobilistico.”

### Potete descriverci i passaggi chiave del processo di certificazione che avete seguito come CAB?

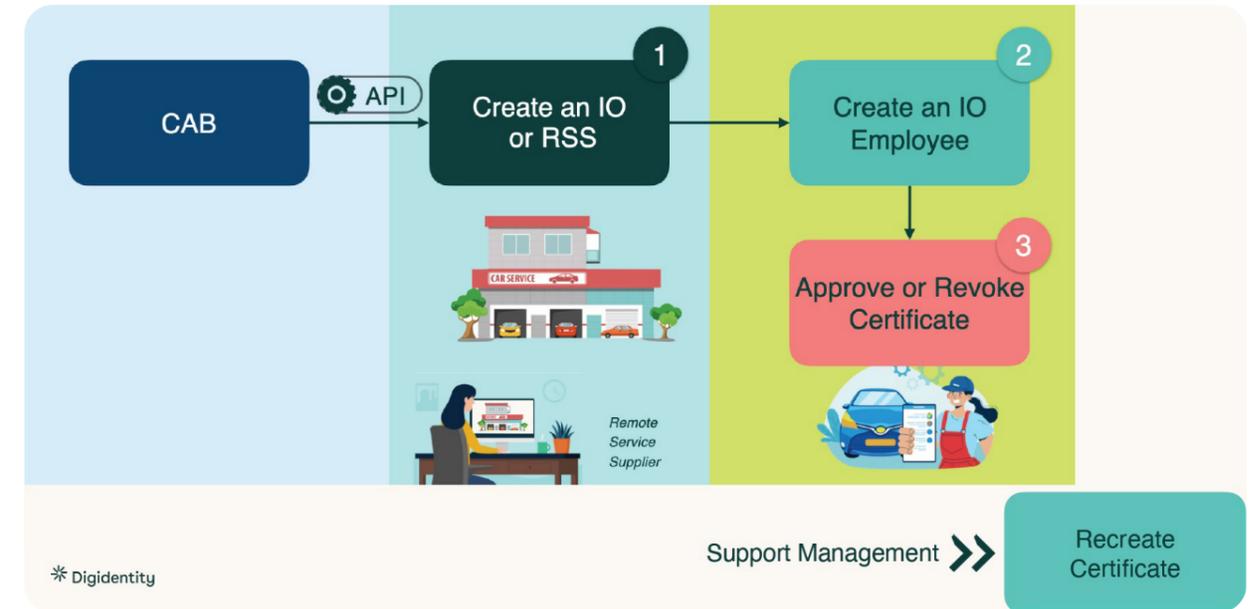
“Benché RINA risulti il primo Ente di Certificazione e Ispezione italiano con circa 150 schemi di certificazione accreditati tra cui l'accreditamento ai sistemi di ispezione ISO/IEC 17020, ottenere l'estensione allo schema SERMI con l'ente di accreditamento italiano Accredia ha richiesto **diversi mesi di lavoro** dettati anche dai cambiamenti intercorsi dalla definizione dello schema ad oggi. Tuttavia ciò **consentirà di gestire direttamente in Italia tutti i passaggi della certificazione, l'assistenza ai clienti e l'interfaccia con il Trust Center europeo Digidentity BV**. Attualmente il flusso per il rilascio del certificato di ispezione è allineato al resto dei CAB europei, che prevede un primo audit documentale seguito, in caso di esito positivo, da un audit in campo senza preavviso da effettuare entro i termini di validità del certificato.”

### Ci sono delle tecnologie innovative o particolari soluzioni IT che avete implementato per supportare il vostro ruolo di CAB SERMI?

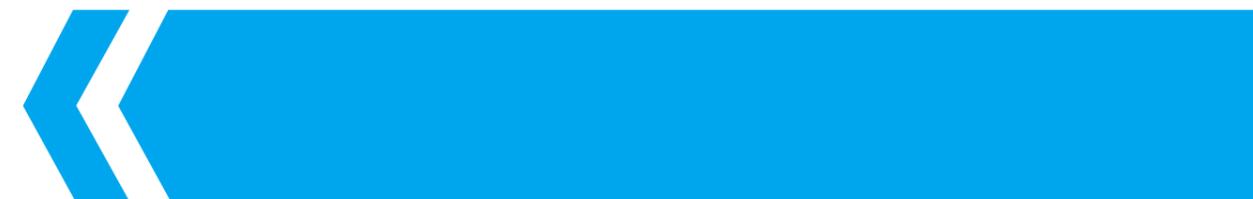
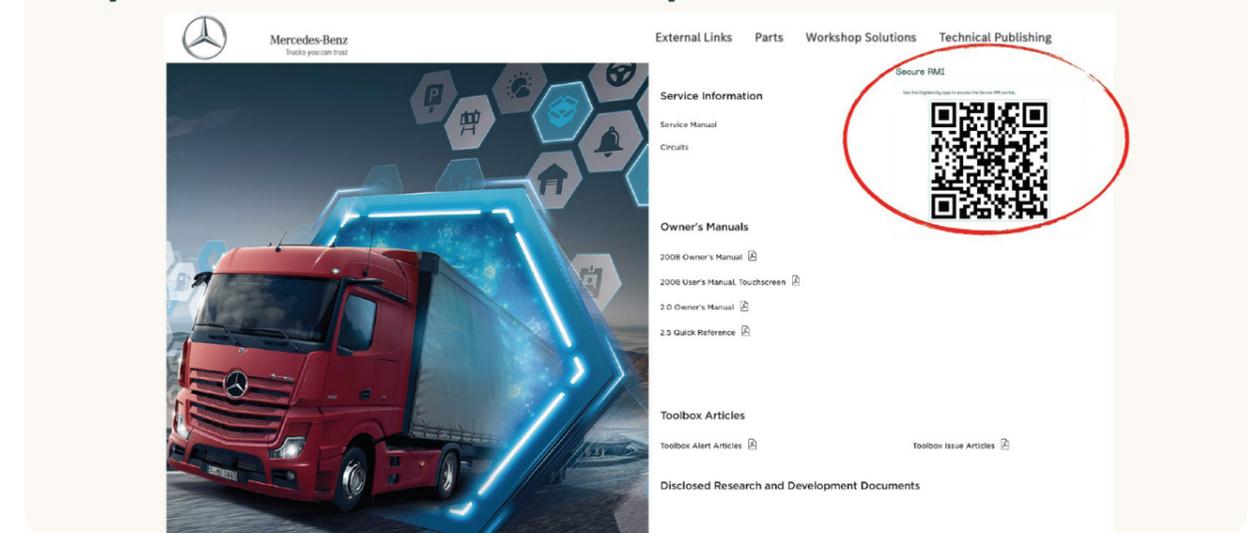
“Per supportare le aziende del settore dell'autoriparazione RINA utilizzerà **una piattaforma Web-Based** in cui sarà possibile **per le aziende caricare in tutta sicurezza i documenti** necessari alla verifica, prenotare l'audit documentale, ricevere le comunicazioni e **scaricare il relativo certificato**.”

### Come vedete l'evoluzione della certificazione SERMI nei prossimi anni e quale sarà il ruolo di RINA in questo contesto?

“Il regolamento **SERMI è appena all'inizio** del proprio percorso e benché presenti delle sfide apre anche le porte all'innovazione con **Italia e Polonia** che **saranno i prossimi stati membri** in cui a breve entrerà in vigore. Guardando al futuro, è probabile che le normative SERMI continueranno a evolversi al pari dell'industria automobilistica in maniera sempre più digitale in quanto la necessità di un accesso sicuro ai dati dei veicoli non potrà che crescere e le normative SERMI rappresentano un significativo passo avanti nella protezione dell'accesso alle informazioni di riparazione e manutenzione relative alla sicurezza. **Credo che con l'entrata in vigore di questo regolamento europeo il sentiero sia ormai tracciato e una volta intrapreso non sarà possibile tornare indietro e pertanto converrà farsi trovare pronti al cambiamento invece di inseguire** quelli che nel frattempo saranno partiti e si troveranno davanti.”



## Implementation example





## RICAMBI DI CARROZZERIA EQUIVALENTI: PERCHÉ BISTRATTATI DA OFFICINE E CLIENTI?

**Perché si ha meno fiducia nei ricambi equivalenti di carrozzeria rispetto a quelli originali? È davvero un problema di qualità? Lo abbiamo chiesto a Prasco**

I **ricambi di carrozzeria equivalenti** sono spesso **percepiti** come **di qualità inferiore** rispetto ai ricambi originali delle Case auto, preferiti ai primi, nonostante il prezzo più alto. Tuttavia, ciò **non avviene con i ricambi "meccanici"** equivalenti, a cui si ricorre per risparmiare sui costi di riparazione rispetto ai componenti OE (Original Equipment). I motivi possono essere molteplici: retaggio del passato, poca informazione, clienti che si lasciano consigliare (male?) dall'officina a cui si rivolgono, etc. Ma per sapere davvero **cosa c'è dietro ai ricambi di carrozzeria equivalenti, dalla progettazione, alla produzione, fino ai test di qualità e ai problemi di brevetto**, in questo approfondimento, che fa parte del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it "Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?"**, abbiamo interpellato una delle principali aziende italiane produttrici di ricambi di carrozzeria per veicoli. **Matteo**



**Slavazza, Responsabile della Direzione Aziendale della Prasco SPA**, ha risposto alle nostre domande qui sotto.

### Dopo quanto tempo dal lancio sul mercato di una nuova auto, sono disponibili i ricambi equivalenti di carrozzeria e quali fattori, tecnici o di licenza, entrano in gioco?

*"Mediamente **non prima di 18/24 mesi**, spesso per le vetture meno popolari si preferisce aspettare di avere i dati di vendita prima di fare investimenti. Occorre poi **verificare che i ricambi in oggetto non abbiano dei brevetti**. Nel caso ci siano dei 'patent', spesso si tratta di limitazioni **inerenti solamente alcuni Paesi specifici**. Prodotti che ad esempio non sono commercializzabili in Francia, si possono invece vendere in Italia o Spagna. Noi, direttamente come produttore e attraverso i nostri fornitori, verifichiamo l'esistenza di limitazioni alla vendita e non distribuiamo quello specifico prodotto soggetto a limitazione nel mercato in cui la legge non lo consente".*



### In che modo questi tempi cambiano in base al tipo di ricambio (proiettori, paraurti, lamierati, etc.)?

*"Spesso i **lamierati arrivano prima** degli altri ricambi, perché esistono più fabbriche di lamiera che di plastica o di illuminazione, chi esce prima ha più modo di marginare".*

### Perché si tende ad attribuire maggiore qualità ai ricambi originali di carrozzeria, rispetto agli equivalenti? Sappiamo che questa distinzione è meno diffusa nei ricambi meccanici, perché?

*"La causa principale è a mio avviso **la scarsa consapevolezza e il marketing "debole"** del settore specifico, probabilmente condizionato da fatturati, rispetto alla meccanica, decisamente inferiori.*

*Nel settore carrozzeria non esistono marchi importanti, a parte Prasco, come quelli che esistono sulla meccanica. Oltre a non esserci veri e propri fornitori OES - Original Equipment Services (ad eccezione della fanaleria). **I ricambi di carrozzeria 20 anni fa avevano obiettivamente problemi di qualità**, ma la velocità delle tecnologie ed importanti investimenti hanno permesso al settore di equilibrare queste differenze.*

*Oggi moltissimi prodotti, anche se non la totalità, possono dirsi effettivamente equivalenti all'originale. **Le migliaia di certificazioni dei nostri prodotti** ne sono*

*la prova, oltre alla collaborazione con Assicurazioni che abbiamo in essere, ad esempio, sia in Spagna che in UK".*



### Questa qualità è adeguatamente comunicata attraverso la catena di fornitura: dal distributore all'autoriparatore fino al cliente?

*"No purtroppo, anche questo è uno dei motivi che ci ha spinto ad aprire filiali nel territorio. **La maggior parte dei grossisti non sceglie il prodotto per la qualità**, e sono disposti a cambiare fornitore per pochi euro di differenza nelle condizioni di acquisto. Questo 'inquina' il mercato con prodotti che non sempre sono all'altezza di equipararsi all'originale".*

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

Secondo voi potrebbero esserci altri motivi per cui un'officina abbia maggiore interesse/vantaggio tecnico o economico, nell'utilizzare o consigliare al cliente ricambi di carrozzeria originali anziché equivalenti?

"Un'officina che ricarica il 35% su un articolo originale che costa 500 €, guadagna 175 €, se lo stesso ricarica lo calcola su un listino di 150 €, guadagna 52.50 €. L'altro motivo potrebbe essere il non dover cercare la corrispondenza OE – AM (Aftermarket, ndr), per cui l'OE offre una maggiore facilità di preventivazione".

Può spiegarci il processo attraverso il quale l'azienda assicura che i ricambi di carrozzeria siano di qualità equivalente ai ricambi originali?

"Prasco è estremamente attenta alla qualità: se parliamo dei nostri prodotti, **effettuiamo personalmente le prove di montaggio** di tutti i pezzi che produciamo e tutti quelli dei principali fornitori per i quali ci occupiamo di certificarne i prodotti. Alcuni nostri competitor sono molto meno attenti a questo aspetto, e questo si ripercuote a volte sulla percezione generale del ricambio aftermarket di carrozzeria".

Attualmente esiste uno standard per distinguere i ricambi equivalenti di alta e bassa qualità? E' qualcosa che arriverà o ci state lavorando con il supporto delle Associazioni di categoria?

"La **certificazione** è sicuramente un processo attraverso il quale, un ente esterno, certifica la qualità del prodotto testato. Noi offriamo molti prodotti certificati, ma va tenuto in considerazione che **certificare un prodotto ha costi elevati**, e spesso riteniamo che possa non valerne la pena, specie su articoli molto battagliati per quanto riguarda il prezzo.

I certificati hanno poi una scadenza che va rinnovata a pagamento; per questo motivo se decidiamo di non rinnovare una certificazione, ma il prodotto rimane il medesimo, lo commercializziamo sotto il marchio **Prasco Premium**. Anche i prodotti standard non certificati che commercializziamo, sono comunque tutti selezionati da Prasco presso fornitori affidabili. **Tutti i nostri acquisti avvengono presso produttori e non trading companies. Questo permette ai nostri clienti di avere una standard qualitativo molto elevato e soprattutto costante.** Anche qui, lo stesso non accade con alcuni dei nostri competitor, che cambiano fornitore a seconda delle quotazioni che ricevono e non seguendo una logica di uniformità qualitativa".



In che misura l'adozione di normative di sicurezza più stringenti nei crash test, ADAS (radar, telecamere e sensori) e materiali innovativi, ha impattato sul catalogo dei ricambi equivalenti?

"Non abbiamo riscontrato flessioni di volumi nonostante l'utilizzo sempre maggiore di **sistemi ADAS**, anzi alcuni di questi, come i **sensori e telecamere sono finiti per entrare nell'offerta aftermarket**. Al momento sembra che i sistemi anticollisione sicuramente riducono il numero degli incidenti, ma molti **incidenti gravi** che avrebbero in passato portato alla demolizione della vettura, grazie ai sistemi di assistenza alla guida a volte **si trasformano in incidenti meno gravi**, che quindi lasciano spazio alla riparazione e alla vendita di ricambi (in questo approfondimento vediamo come cambia la riparazione di carrozzeria quando ci sono gli ADAS, ndr)".

Riguardo all'attività legislativa in corso a Bruxelles in materia di protezione dei disegni e modelli, qual è la vostra posizione come azienda?

"La nostra posizione è quella di chi vuole **tutelare il consumatore finale**, garantendo - laddove possibile - l'esistenza di un **mercato libero** che non avvantaggi le Case auto, che dal canto loro lavorano

incessantemente per cercare di togliere il più possibile spazio all'aftermarket e trasformare il mercato del ricambio di carrozzeria in un **oligopolio**, mantenendo spesso i listini al pubblico estremamente alti.

Questa **strategia da parte delle Case** non potrà che continuare quanto più **verrà limitata**, anche attraverso scelte legislative, **la capacità dell'aftermarket indipendente** di offrire alla filiera e all'automobilista un'alternativa decisamente **più economica di riparazione delle vetture**".



A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini



# RIPARAZIONI DI CARROZZERIA CON ADAS: QUANDO INTERFERISCONO CON I SENSORI?

**Vernici, stucchi e graffette metalliche usate in carrozzeria possono influenzare gli ADAS? Sì, ma facciamo chiarezza con Federcarrozzeri e uno studio BMW**

Nel mondo sempre più tecnologico delle auto moderne, le **riparazioni di carrozzeria** hanno assunto un maggiore livello di complessità, specialmente **quando si tratta di auto dotate di sistemi ADAS**. In molti casi, quando avviene un urto che richiede lo smontaggio dei paraurti, si agisce anche sul radar. Ma quando è davvero necessaria la calibrazione dopo la riparazione? **Il corretto funzionamento degli ADAS può essere compromesso o influenzato da stucchi, vernici e procedure comunemente adottate?** Abbiamo posto queste e molte altre domande a **Federcarrozzeri** che per tramite di **Alessandro Fossati** (ADAS Mobile) ci ha aiutato a fare chiarezza sulle riparazioni di carrozzeria a regola d'arte in presenza dei radar ADAS. Inoltre, SICURAUTO.it ha visionato un importante **studio di KTI e BMW** che serve a supportare ulteriormente quanto scriviamo in questo approfondimento, che fa parte del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it** "Connettività, Elettrificazione, SERMI e



*Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?"*

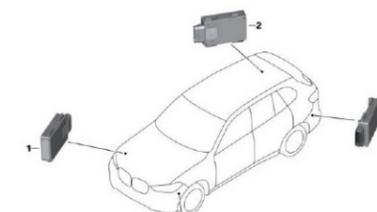
## Esistono differenze significative nella scelta del tipo di vernice, stucchi e altri prodotti utilizzati in carrozzeria per le riparazioni di auto dotate di sistemi ADAS?

*"Le vernici utilizzate sono le medesime che si usano per le altre lavorazioni. Però **esistono delle accortezze che vanno attuate** nella riparazione di paraurti posteriori o anteriori **quando il radar è nascosto** e deve 'vedere' attraverso il paraurti".*

## Puoi raccontarci di qualche riparazione di carrozzeria dove la presenza del radar ha creato qualche complicazione?

*"Essendo **carrozziere e al contempo specializzato negli ADAS**, ho da subito avuto l'abitudine di verificare qualsiasi dato reperibile prima di intervenire sulle auto da riparare per evitare proprio questo tipo di complicazioni. Quando devo **ricalibrare gli ADAS di un'auto riparata da altri**, tendenzialmente chiedo sempre al collega carrozziere la tipologia di danno subito dal veicolo proprio perché per calibrare serve sapere cosa è successo. Se il danno diventa importante*

Radarsensoren (verdeckter Verbau unter lackierten Stoßfängerverkleidungen)



e/o strutturale **chiedo sia la tipologia di riparazione che le foto** in lavorazione.

Le complicazioni maggiori le trovo quando devo operare su auto riparate da altri autoriparatori, senza che abbiano dato giusto peso alle nuove tecnologie installate sui veicoli. Tutte cose risolvibili, ma se ci fosse un po' più di informazione **si potrebbero prevenire perdite di tempo e maggiori costi** per le riparazioni. Ricordo di una Toyota CH-R tamponata al posteriore a cui era stato **solo sostituito il paraurti posteriore** – sosteneva il collega - **ma non veniva a capo con la calibrazione**. Pensavo ad un errore di posizionamento dei coni di calibrazione, ad oggetti ambientali che disturbavano la calibrazione, insomma, cercavo cause che non risolvevano. Fino a quando non mi sono deciso a smontare il veicolo per controllare se il problema fosse sotto.

Bene, la semplice sostituzione di paraurti **era in realtà un tamponamento importante che aveva interessato anche il rivestimento**. Il lavoro era comunque ben eseguito, se non fosse che il cantonale posteriore destro era di qualche millimetro lontano dalla sua posizione di tolleranza. Non biasimo il carrozziere che ha eseguito il lavoro e non lo accuso, chi avrebbe mai pensato che quei **pochi millimetri** di schiacciamento impercettibili ad occhio nudo, **portassero il radar fuori range e alla calibrazione fallita**. Abbiamo avvisato il collega, smontato quello che serviva, tirato la macchina sul banco e portato a misura il lamierato. Rimontato tutto, posizionata la strumentazione e voilà! **CALIBRAZIONE RIUSCITA!**".

## In che modo lo spessore della vernice o l'applicazione dello stucco possono influenzare il funzionamento dei radar?

*"I radar impiegati nel settore automotive **emettono un'onda continua modulata in frequenza**, detta CHIRP. Trasmettendo il CHIRP dalla vettura ed ascoltando l'eco generata dall'oggetto che incontra, il sistema esegue il calcolo della distanza (tenendo conto anche dell'effetto doppler). Il ritardo della copia del segnale trasmesso è correlato alla distanza tra emettitore e veicolo. Se un segnale ha campo libero e non ha disturbi, non subisce influenze esterne. **Se invece un segnale deve attraversare un ostacolo, questo deve avere determinate caratteristiche. Nel nostro settore, questi ostacoli sono i paraurti**. Composizioni plastiche di varia tipologia con aggrappanti, fondi, basi e trasparenti (lucidi e opachi).*

Uno **studio condotto da BMW nel maggio 2020**, ha evidenziato che le aree di lavoro dei radar non possono essere riparate con metodi tradizionali. Nelle aree interessate dai radar non possono essere previste operazioni di **sfumatura**, ripristino con **stucco plastico**, né tantomeno riparazioni mediante l'utilizzo di **graffette**. Queste riparazioni **disturbano il corretto funzionamento del radar a medio raggio (MRR)** falsando la lettura dell'ambiente circostante. Quindi, nel caso di BMW, non è possibile riparare paraurti rotti da salvare con materiali plastici di riporto o 'graffette'".

A cura di

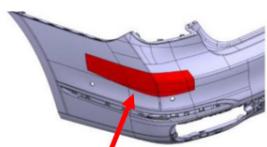
Main Sponsor

Platinum Sponsor

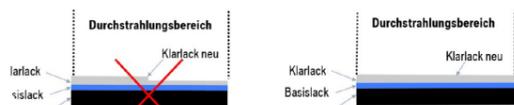
Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini



Bereich der Radardurchstrahlung



La calibrazione degli ADAS è sempre necessaria quando si effettua una riparazione o il semplice smontaggio dei paraurti per altri interventi?

“Ovviamente anche la calibrazione è parte integrante del processo riparativo. Esiste un solo caso in cui **non serve calibrare**: se il radar è montato sulla scocca del veicolo e se l'intervento prevede il solo smontaggio e rimontaggio del paraurti. In tutti gli altri casi, la calibrazione diventa necessaria perché variamo lo spessore che l'onda attraversa e quindi bisogna dare alle centraline il nuovo valore 'zero'.

Un [test effettuato da KTI GmbH & Co. KG](#) in collaborazione con **DEKRA** e **l'Università Tecnica di Braunschweig** ha investigato l'impatto della riparazione della carrozzeria sui sensori radar. Il test ha dimostrato inoltre che questi **sistemi devono essere calibrati a seconda del tipo di intervento** eseguito sul veicolo:

- ▶ **Smontaggio e rimontaggio (radar solidale alla scocca):** NESSUNA CALIBRAZIONE RICHIESTA
- ▶ **Smontaggio e rimontaggio (radar solidale al paraurti):** CALIBRAZIONE NECESSARIA
- ▶ **Applicazione di pellicole - wrapping:** CALIBRAZIONE NECESSARIA
- ▶ **Riverniciatura:** CALIBRAZIONE NECESSARIA
- ▶ **Riverniciatura compresa di primer:** CALIBRAZIONE NECESSARIA
- ▶ **Ripristino rottura con stucco metallico:** CALIBRAZIONE NECESSARIA
- ▶ **Ripristino rottura con graffette metalliche:** CALIBRAZIONE NECESSARIA
- ▶ **Ripristino con stucco plastico o plastica istantanea:** CALIBRAZIONE NECESSARIA

Tutti questi test sono stati eseguiti con paraurti originali e partendo da paraurti verniciati in fabbrica e dimostrano che una **qualsiasi riparazione di carrozzeria può avere impatti sulle performance dei radar**. Si passa dalla

riduzione della distanza di funzionamento, al mancato riconoscimento dell'ostacolo, fino a 'vedere' ostacoli non presenti, i cosiddetti 'ghost objects'”.

### Quali misure o precauzioni devono essere prese durante la riparazione per garantire che i sensori ADAS non vengano compromessi o influenzati negativamente?

“Le **linee guida dei Costruttori**. Ad esempio Volkswagen stabilisce che i Blind Spot Detection necessitano di **calibrazione dopo un qualsiasi intervento di riparazione del paraurti**, anche in caso di sostituzione, in quanto **lo spessore della verniciatura cambia** rispetto a quando il sistema è stato calibrato la prima volta. Si parla addirittura di massimi spessori nelle aree di lavoro dei radar (fino ad un massimo di **150 micron**) o anche vietare intervento di ripristino nelle suddette aree”.

### Esistono linee guida specifiche o procedure consigliate da seguire durante la verniciatura di parti della carrozzeria su vetture con sistemi ADAS?

“Le **linee guida sono in fase di scrittura** e saranno una normativa volontaria fino a che non diventeranno legge. Con Federcarrozzeri si sta portando avanti un lavoro atto a dare informazioni certe e regole ben precise, nel frattempo, noi di ADAS Mobile teniamo particolarmente ad eseguire **riparazioni il più possibile conformi a quanto richiesto dal Costruttore dell'auto, ma non sempre i dati sono facilmente fruibili**. Quindi ci dobbiamo affidare ad una nostra logica, decisamente cautelativa e cerchiamo di non lasciare nulla al caso. Se non abbiamo informazioni sul sistema di un'auto in particolare, **cerchiamo di applicare tutte le restrizioni dei Costruttori a noi note**. I sistemi radar infatti sono prodotti da poche aziende e poi sono forniti alle varie Case auto. Ci sono poi delle differenze anche a livello software, ma qua entriamo troppo nello specifico. A tal proposito **partecipiamo al tavolo tecnico GL4 del CUNA** per definire regole e requisiti di una nuova figura professionale che è il “calibratore ADAS”. Un nuovo lavoro a cui stiamo cercando di dare delle regole, stilando una **normativa volontaria** che magari un domani potrà essere recepita e trasformata in legge. Non sarà sicuramente una strada facile, ma siamo convinti che non sarà impossibile”.



## IL DIRITTO ALLA RIPARAZIONE NEGLI USA: COSA STA CAMBIANDO E IL PARERE DI AUTO CARE

### La battaglia legale per i diritti alla riparazione negli USA per l'IAM avanza nonostante gli ostacoli degli OEM, facciamo il punto con Auto Care Association

Il **diritto alla riparazione** è un tema sempre più caldo e prioritario negli Stati Uniti, come in Europa, dopo i recenti sviluppi legislativi in Massachusetts, la battaglia legale andata avanti da oltre 2 anni in difesa dei diritti di autoriparatori e consumatori ha portato ad una più ampia serie di azioni politiche. In questo approfondimento, che fa parte del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it** “Connettività, Elettificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?” **Auto Care Association** ci ha aiutato a fare il punto sugli sviluppi legislativi per **l'accesso equo ai dati di riparazione (RMI - Repair and Maintenance Information) e on-board**, raccontandoci cosa sta cambiando oltreoceano per l'IAM (Independent Aftermarket) dopo la vittoria in **Massachusetts**, anche nello Stato del **Maine** e a livello federale tramite il **REPAIR Act**.

### LA BATTAGLIA LEGALE IN MASSACHUSETTS PER IL DIRITTO ALLA RIPARAZIONE

La **battaglia legale tra lo Stato del Massachusetts e l'AAI** (Alliance for Automotive Innovation - lobby delle Case auto) [di cui abbiamo parlato nel 3° Aftermarket Report](#) è stato un duro banco di prova per l'IAM. Nonostante l'approvazione tramite referendum da parte degli elettori nel 2020 di una legge che supportava il diritto alla riparazione, le Case automobilistiche ne hanno ostacolato l'attuazione attraverso **azioni legali e l'intervento dell'NHTSA**. Ma la barriera è stata abbattuta e a giugno 2023 la legge è entrata in vigore.

“Questa legge impone ai produttori di automobili di fornire sia agli acquirenti di auto che alle officine di riparazione indipendenti l'accesso ai dati telematici. Questi **dati, trasmessi automaticamente dai veicoli, sono cruciali per diagnosticare e riparare le auto moderne**. Nonostante alcune sfide legali e la resistenza dei produttori di automobili riguardo alle preoccupazioni sulla sicurezza informatica e

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

sulla privacy, l'applicazione della legge è iniziata, consentendo una maggiore trasparenza e accesso ai dati dei veicoli.", spiega Auto Care Association a SICURAUTO.it.

## MAINE: IL REFERENDUM POPOLARE RICEVE L'84% DEI VOTI FAVOREVOLI

Grazie a un referendum popolare, come per il Massachusetts, anche nel Maine, il diritto alla riparazione è stato chiaramente sostenuto dai cittadini attraverso [la Question 4, approvata alla fine del 2023](#). Il referendum ha chiesto se gli elettori volessero che i produttori di automobili consentissero ai proprietari e ai loro autoriparatori di fiducia di accedere ai sistemi diagnostici delle loro auto, iniziativa che ha ricevuto l'84% di voti favorevoli.

"Questa nuova legge impone ai produttori di fornire ai proprietari di veicoli e alle officine indipendenti lo stesso accesso agli strumenti diagnostici e ai dati delle officine autorizzate. La legge prevede anche la creazione di una **piattaforma standardizzata e sicura per accedere a questi dati**, supervisionata da un consiglio indipendente. Nonostante l'approvazione, ancora una volta i produttori di automobili hanno cercato di rallentare l'attuazione della legge influenzando il legislatore, ma il Senato del Maine ha respinto all'unanimità l'emendamento proposto e la **volontà dei cittadini ha prevalso nell'aprile 2024**".

## CAPITOL HILL: IL REPAIR ACT AVANZA COME LEGGE NAZIONALE

A livello federale, [l'H.R. 906, noto come "REPAIR Act"](#), è un passo significativo verso l'istituzione di una **legge nazionale sul diritto alla riparazione**. Questo disegno di legge federale mira a garantire l'accesso ai dati dei veicoli necessari per le riparazioni ed è attualmente in fase di esame presso il Comitato per l'Energia e il Commercio della Camera. Il DDL ha ottenuto l'approvazione dalla sottocommissione, in attesa di ulteriori considerazioni da parte del comitato completo per ulteriore considerazione di un voto in plenaria alla Camera dei Rappresentanti.

## WASHINGTON: LE AZIONI POLITICHE A DIFESA DELL'IAM

"Questi sviluppi rappresentano gli sforzi in corso per bilanciare i diritti dei consumatori, gli interessi

commerciali e le preoccupazioni sulla sicurezza informatica nel sempre più complesso panorama della tecnologia automobilistica e dei diritti di riparazione", ci racconta Auto Care. Altre iniziative a sostegno del diritto alla riparazione a livello federale provengono anche dal governo:

- ▶ Le più recenti [dichiarazioni della Federal Trade Commission](#) (FTC) nel marzo 2024 a sostegno del diritto dei consumatori di riparare i propri prodotti;
- ▶ Il [rapporto dell'Ufficio per la Responsabilità Governativa](#) (GAO) 2024 che illustra come le restrizioni dei produttori di automobili sui dati dei veicoli stanno creando ostacoli alla riparazione dei veicoli;
- ▶ Il [rapporto "Nixing the Fix"](#) della FTC nel 2021;
- ▶ L'Ordine Esecutivo del Presidente Biden [Promoting Competition](#) del 2021;

Infine, il presidente della **Federal Communications Commission** (FCC) ha proposto recentemente [una nuova norma che costringerebbe le case automobilistiche](#) che vendono auto connesse a Internet a sottostare a una **legge ad hoc sulle telecomunicazioni**.

A tal proposito "l'Associazione **Auto Care** condivide la dichiarazione del presidente della **Federal Communications Commission** riguardo alla **necessità di una legislazione per impedire ai produttori di automobili di monopolizzare i dati connessi generati dai veicoli**".



## RICAMBI AUTO: VARRANNO 568 MILIARDI NEL 2032 PER FORTUNE BUSINESS

**l'età media in crescita del parco circolante favorirà la produzione di ricambi aftermarket, un'industria globale che ha già superato 400 miliardi di \$. l'analisi di Fortune Business**

Il settore dell'**Automotive Aftermarket** globale ha superato nel 2023 il valore di **419 miliardi di dollari**, secondo un rapporto di Fortune Business. L'analisi offre un **focus** dettagliato del mercato concentrandosi **su alcune aziende leader, tipi di prodotto o servizio** e applicazioni principali di componenti e ricambi. Con questo approfondimento, che fa parte del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it "Connettività, Elettificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?"**, esamineremo le tendenze del mercato e **gli sviluppi chiave** recenti e futuri **del settore Aftermarket al 2030**.

## NUMERI E CRESCITA DEL MERCATO RICAMBI AFTERMARKET

Come anticipato, l'industria globale della **componentistica Aftermarket** ha raggiunto il valore di **418,95 miliardi di dollari nel 2023** e Fortune Business prevede che raggiungerà i 430,51 miliardi nel 2024 e **568,2 miliardi di dollari entro il 2032**, con una crescita annua del 3,5% tra il 2024 e il 2032. Il settore AM (Aftermarket) analizzato dal report, riguarda una vasta gamma di prodotti, dai **ricambi** (pneumatici, batterie, freni e filtri motore e abitacolo), agli **accessori** tuning ai sistemi infotainment (Sistemi audio per auto, sistemi di navigazione GPS, etc.), e **servizi di manutenzione e riparazione** ad essi collegati.

Il rapporto conferma che [l'invecchiamento del parco circolante](#) è **uno dei principali motori** di questa crescita, poiché genera una domanda costante di **ricambi e servizi nell'Aftermarket** (sia OE che indipendente). Secondo un [rapporto ACEA 2023](#), l'età media delle automobili nell'Unione europea è di 12 anni, con Grecia ed Estonia che vantano il parco circolante di automobili più anziano, rispettivamente

A cura di

Main Sponsor

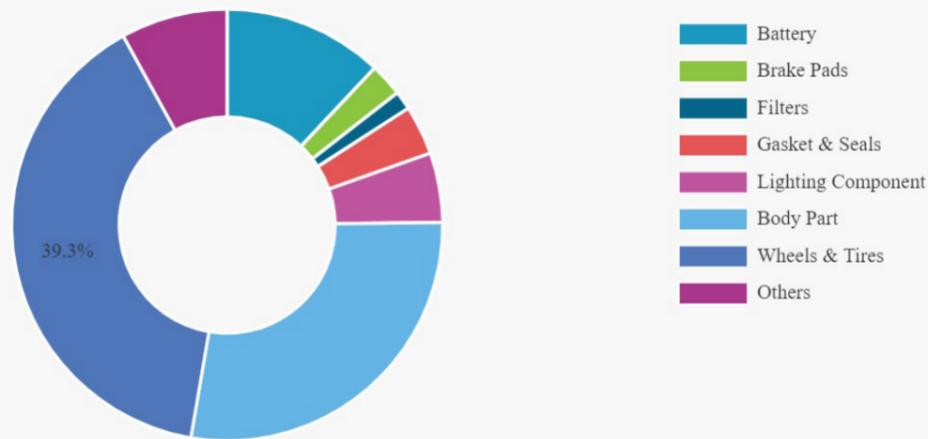
Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

Global Automotive Aftermarket Industry Share, By Replacement Part Type, 2022



www.fortunebusinessinsights.com

17 anni e 16,8 anni. Il Lussemburgo, invece, è al primo posto con le autovetture più giovani e un'età media di 7,6 anni (l'Italia ha una media di 12,2).

Man mano che il parco circolante invecchia, cresce ovviamente il ricorso a **componenti specifici di cui le auto non possono fare a meno**, come **freni, impianto di scarico, pneumatici**, etc. [In questo approfondimento parliamo delle "Placche" e di come si è sviluppata la distribuzione ricambi OEM e IAM.](#) Tuttavia, le **garanzie ufficiali più lunghe fornite dai Costruttori** potrebbero rappresentare una sfida crescente sulle auto elettrificate, che richiedono [competenze e attrezzature specifiche di cui parliamo con Launch Italy in questo articolo.](#) Alcuni network si stanno preparando, come [LKQ Rhiag con il programma EV Specialist](#) per le reti di officine 'a posto', DediCar e Officina N°1. Quindi anche la crescente diffusione di veicoli elettrici e ibridi può offrire nuove opportunità, stimolando la richiesta di [componenti e ricambi elettrificati o "invarianti" rispetto all'elettrificazione.](#)

### I "DRIVER" DELLA DOMANDA DI RICAMBI AFTERMARKET

L'espansione dell'e-commerce catalizzata anche dall'emergenza sanitaria da Covid ha rafforzato il mercato, offrendo ai clienti (sia privati che professionisti) la possibilità di acquistare una vasta gamma di **prodotti e servizi di installazione online** rispetto ai tradizionali negozi fisici. Questa tendenza è più sviluppata in alcuni Paesi come la Cina, dove

piattaforme specializzate vendono prodotti e assistenza in un pacchetto unico, come emerge dal [sondaggio Aftermarket Pulse di Roland Berger.](#)

I principali **fornitori automotive e produttori di componentistica aftermarket**, hanno cavalcato questa tendenza, puntando sull'esperienza cliente. Fortune Business, infatti, sostiene che *"Grazie all'implementazione e al miglioramento delle API, gli utenti possono ora confrontare facilmente una vasta gamma di componenti e ottenere informazioni su quali prodotti siano compatibili con i loro veicoli"*.

### I RICAMBI AFTERMARKET PIU' VENDUTI A LIVELLO GLOBALE

Il mercato dei ricambi automotive aftermarket, analizzato nel 2023 come citato nel diagramma sopra, risulta a livello globale molto segmentato in base alle categorie, ma dal rapporto Fortune Business è possibile individuare quali sono stati i **ricambi auto più venduti nel 2022**:

- ▶ ruote e pneumatici
- ▶ telaio e carrozzeria;
- ▶ batterie di avviamento;
- ▶ varie parti;
- ▶ impianto di illuminazione;
- ▶ guarnizioni;
- ▶ pastiglie freno;
- ▶ filtri;

### I PRODUTTORI DI RICAMBI AFTERMARKET INVESTONO SUL CIRCOLANTE

Lo studio di [Fortune Business](#) osserva infine le **strategie** delle maggiori **aziende** che producono componentistica **OEM e IAM** e afferma che *"i produttori si stanno concentrando sullo sviluppo e sulla produzione di ricambi aftermarket progettati per essere compatibili con i modelli di veicoli più recenti e allo stesso tempo soddisfare le esigenze del mercato dei veicoli più vecchi"*. Ecco nello specifico alcuni esempi:

- ▶ **Bosch nel luglio 2023 ha ampliato il proprio portfolio introducendo 102 ricambi aftermarket per veicoli, arrivando ad copertura per quasi 24 milioni di veicoli circolanti in tutto il Nord America**
- ▶ **ZF Aftermarket, secondo il report, ha ampliato nell'agosto 2023 la sua gamma di componenti per veicoli negli Stati Uniti e in Canada. L'espansione includerebbe 74 nuove referenze relative alle gamme dei marchi TRW e SACHS. Con queste ultime integrazioni la copertura si estenderebbe a oltre 18,7 milioni di veicoli in circolazione;**
- ▶ **Lumax Auto Technologies, a febbraio 2024, ha collaborato attraverso la sua divisione aftermarket con la società tedesca Bluechem Group nel settore del car care. La partnership, secondo il rapporto, permetterà di ampliare le quote di mercato in Germania di prodotti per la cura dell'auto, la pulizia e la manutenzione;**
- ▶ **Valeo ha ampliato le operazioni in produzione, aftermarket e R&D in India a gennaio 2024. Questa espansione, secondo il rapporto, mira a fornire una maggiore offerta di prodotti e servizi automotive Valeo a un più ampio bacino di clienti nella regione;**

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini



LEGGI E CONDIVIDI

## LE PLACCHE: IL PONTE CHE HA SUPERATO IL DEALER SUL TERRENO DELL'AFETERMARKET



### Le "Placche Logistiche Ricambi": da semplici snodi territoriali a HUB di distribuzione strategica nel mercato italiano dei ricambi auto

Nel sistema complesso della **distribuzione dei ricambi auto**, in Italia, hanno fatto la loro comparsa per un certo periodo le cosiddette "**Placche**": questi snodi territoriali, nuovi sul panorama nazionale e provenienti dal sistema distributivo francese, hanno in parte modificato ed innovato la classica diversificazione della filiera di movimentazione ed approvvigionamento ricambi che storicamente era diviso in due fronti commerciali ed organizzativi: **Rete dei Rivenditori Ufficiali** e delle **Officine legate ai Dealer** dei Marchi Costruttori **da un lato**, e la dimensione classificata come "I.A.M." (Independent Aftermarket) dal **versante opposto**. Le "**Placche Logistiche Ricambi**" dal primo arrivo sul nostro territorio hanno attraversato un percorso evolutivo sorprendente nel corso di pochissimi anni: da **snodi funzionali nella rete di stoccaggio e distribuzione** dei componenti automobilistici, per l'approvvigionamento diretto degli

operatori di Autoriparazione (delle zone coperte da ciascuna Placca), si sono evoluti in un sistema più complesso, polifunzionale e strategico: quello di **HUB di distribuzione ricambi** di cui parliamo nei prossimi paragrafi. Questo approfondimento, fa parte del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it** "*Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?*".

### COSA SONO LE PLACCHE DI DISTRIBUZIONE RICAMBI PER AUTOVEICOLI

La **distribuzione commerciale e logistica dell'Autoricambio**, soprattutto dopo [il Regolamento 1400/2002/UE](#) si è organizzata secondo due modelli contrapposti:

- ▶ **IAM (Independent Aftermarket)** **fondamentalmente basato sullo schema "scalare" dal Produttore/Importatore fino al Dettaglio;**
- ▶ **OEM/OES (Original Equipment Manufacturer/**

**Supplier) più propriamente concentrato dai Magazzini Centrali alla Rete dei Dealer Ufficiali e dei Ricambisti "label" di prodotti originali;**

La **Francia**, cui appartiene in media il **10% di volume del Business Aftermarket europeo**, si è caratterizzata per la presenza di "**Plates**", o "**Placche**" di stoccaggio, circolazione e vendita di ricambi a dettaglianti ed operatori di zona. Le **Placche**, originariamente istituite da **PSA e Renault dagli anni 2000**, nascono **per ridurre i passaggi territoriali**: infatti, per la loro organizzazione interna potevano rappresentare sia il Grossista che il Dettaglio, raggiungendo l'utilizzatore finale e riducendo i tre passaggi classici degli Indipendenti dopo il Produttore/Importatore, cioè **Distributore – Grossista – Dettaglio**. L'obiettivo finale diventa dunque – anche nella versione italiana - quello di rifornire in continuità i Clienti territoriali **riducendo i passaggi operativi**, ed ovviamente i **costi fissi di struttura**.

### LE PLACCHE IN ITALIA CON DISTRIGO' DI PSA

Negli anni successivi al 2010, dopo che il comparto Aftermarket aveva perso nel 2012 il 10% circa dei risultati commerciali precedenti, il **Gruppo PSA cercò di intercettare la ripresa del mercato Aftersales**, superando la centralità strategica dei Dealer nei servizi Postvendita sul territorio. Una risposta a quella che poteva essere una configurazione inadeguata al

perseguimento di apprezzabili risultati di operatività e margini nelle attività di Aftersales in contrasto al mondo IAM. Il Gruppo decise così di "importare" dalla Francia il modello delle Placche attraverso il Brand **Distrigo**. La **peculiarità** innovativa di ciascuna **Placca era l'azione di vendita diretta al Cliente finale di zona** attraverso profili professionali e CRM (*Customer Relationship Management*) abilitati a prenotazione e vendita diretta agli Autoriparatori.

Ma **l'improvviso ed ennesimo crollo dei fatturati** (-14%) del Service Automotive causato dal **Lockdown** del 2020, ha generato un **cambio strategico** e di approccio al territorio segnando **la fine delle Placche** come erano state adottate in Italia: cioè un modello direttamente preso ed impiantato dalla Francia, dove peraltro già stavano subendo una forte trasformazione in termini di **interazione con il mondo dell'e-commerce**, e dunque stavano diventando veri e propri **punti di distribuzione H24** con possibilità di **Cassette di custodia riservate ai diversi Clienti** che, facendo un ordine, avrebbero poi ritrovato a qualunque ora del giorno o della notte il loro acquisto pronto da ritirare.

### DALLA PLACCA ALL'HUB POLIFUNZIONALE

A Febbraio 2022 è cambiato dunque lo scenario: il neonato raggruppamento **Stellantis risolve il contratto per tutte le Placche Distrigo** presenti in **Europa** coinvolgendole nel nuovo programma degli



A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

“HUB”. Il miglioramento del protocollo di servizio ed assortimento Ricambi - per **tentare l’approccio diretto verso Autoriparatori e Network indipendenti** – affianca le nuove opportunità consentite in prospettiva dalla MVBER ([Motor Vehicle Block Exemption Regulation](#)) di nuovo approccio con il mercato generalista della Distribuzione Ricambi, intesa come **Multi-Brand Service**. Inoltre, la nuova dimensione logistica abbraccia gli input di decarbonizzazione del [“Fit for 55”](#) e il cambio di protocollo di *supply chain*, causato dal blackout logistico post Covid-19 e dalle tensioni internazionali che progressivamente riducono la disponibilità di risorsa primaria ed aumentano i costi della logistica.

## DA PLACCA AD HUB, PERCHÉ E QUALI VANTAGGI

Nello stesso arco di tempo in cui Stellantis ridisegna le Placche come Hub, **Ford concepisce ed organizza la Rete PartsPlus**, mentre prosegue la profilazione e l’evoluzione territoriale del modello **Motrio di Renault**. Si tratta ovviamente dei modelli organizzativi che, se da un lato puntano direttamente all’azione commerciale diretta al cliente finale, dall’altro sono anche fondati sull’affiancamento ai **prodotti “captive”** della componente usualmente definita “Multibrand”. Per questo **il modello è concepito per operare in parallelo** e non in subordine **all’attività dei Dealer di zona**.

Ma anche perché in contemporanea vi sono

certamente Costruttori che pur disegnando un profilo logistico esclusivamente Monobrand hanno optato per il “modello HUB” legandolo ad esigenze di consegne **“Just in Time”** e per massimizzare l’auto-organizzazione ideale in relazione alle diverse aree coperte. È il caso, ad esempio, di **Toyota** che ha organizzato la sua rete logistica europea Ricambi in **HUB principali di produzione** (Gran Bretagna, Repubblica Ceca, Polonia, Turchia, Portogallo) che distribuiscono a **18 centri nodali** su tutto il perimetro dell’Unione europea.

**Altri Gruppi**, invece, proseguono ancora con **l’affidamento diretto** della copertura territoriale alla propria **Rete di Dealer**, approvvigionandola direttamente dai Magazzini centrali senza tuttavia interferire nel processo commerciale che rimane “presidiato” dalle Concessionarie e dalle Reti Officine collegate. Se prendiamo dunque a riferimento proprio le tre dimensioni gestionali di interesse (**Distrigo, PartsPlus, Motrio**), proviamo ad analizzarne in uno specchio riepilogativo di confronto le caratteristiche salienti di organizzazione e di offerta prevalente.

- ▶ **Cominciando dall’assortimento del magazzino Ricambi, Distrigo associa alla componentistica Captive la gamma multibrand del Network Eurorepar consultabile dal Catalogo elettronico Service Box, oltre alla gamma di parti rigenerate della filiera SUSTAINera;**
- ▶ **PartsPlus distribuisce anche Omnicraft, il**



**simmetrico generalista di Motorcraft;**

- ▶ **La rete Motrio con la piattaforma digitale RParts permette ordini e consultazione di catalogo ricambi originali e multimarca.**

Il profilo Multiservice viene invece coinvolto da **Distrigo** nella fornitura di servizi per interventi su Cluster, Unità di controllo motore, unità di controllo veicolo e moduli di commutazione e nella possibile fornitura di attrezzatura e macchinari di Autofficina. **PartsPlus** unisce lubrificanti e materiali di consumo, e supporto di scanner e soluzioni per lettura e decodifica, in Network degli Stock di ricambi intermediati. Infine **Motrio** associa il **portale pneumatici Fairway** per i principali brand del mercato oltre al marketplace **Partakus**.

Il protocollo di servizio e copertura logistica è affine **per tutte e tre le formule organizzative: consegne giornaliere garantite** in un numero minimo prefissato di turni entro un chilometraggio o un tempo di percorrenza stabilito, unito all’opzione “Cross-Dock” di **passaggio diretto dal Magazzino Centrale al richiedente** finale di un ricambio o di un assortimento.

L’evoluzione commerciale si basa sul ruolo degli Agenti specializzati in **Ford PartsPlus** ed in **Distrigo**, con la differenza che quest’ultima sta programmando anche l’apertura di centri di vendita Retail denominati **Distrigo Markets**. Così come i punti in Franchising **Motrio City** completeranno in progetto la presenza territoriale sul fronte della vendita essenzialmente al dettaglio.

## HUB: NON SOLO DISTRIBUZIONE, IN CHIAVE MVBER

Il 2028 potrebbe portare alla ribalta un [nuovo Regolamento BER che, in chiave di Aftersales](#), potrà prevedere azioni e provvedimenti contro:

- ▶ **restrizione di vendita pezzi di ricambio - da parte dei membri di un sistema di distribuzione selettiva - a riparatori indipendenti che utilizzano tali pezzi per la riparazione e la manutenzione di un autoveicolo;**
- ▶ **restrizione, concordata tra un fornitore di pezzi di ricambio, di attrezzature di riparazione o**

**diagnostica o altre apparecchiature ed un produttore di autoveicoli, della facoltà del fornitore di vendere tali prodotti a distributori o riparatori autorizzati o indipendenti o ad utilizzatori finali;**

La **MVBER** riguarda gli accordi verticali (cioè quelli tra due aziende che occupano due livelli diversi della catena di distribuzione o di produzione) **tra Costruttori e le loro reti di officine autorizzate e distributori autorizzati di ricambi, e tra Costruttori e Produttori di componenti** destinati all’assemblaggio finale dei veicoli. Questo regolamento mira difatti a facilitare il commercio di pezzi di ricambio originali e di qualità equivalente, l’accesso alle informazioni tecniche e la tutela della concorrenza.

Una delle innovazioni concettuali più importanti avviate dal modello **Stellantis in Distrigo** è la possibilità che titolare od operatore di HUB non sia ineludibilmente un Distributore Ufficiale, un Centro Logistico, oppure l’intermediario diretto ed ufficiale del Costruttore. Anche il **Grossista o Distributore Indipendente** in base alle nuove possibilità concesse dalla nuova BER, **potrà persino acquisire mandati di Distribuzione dal Marchio o Gruppo Costruttore**. Così, come a sua volta la BER rinforza il vincolo per il quale il Costruttore non potrà negare agli Indipendenti la fornitura di Gamma Ricambi Captive al prezzo di ingrosso.

Dunque il capitolato di base per **il nuovo rapporto tra Costruttore ed Intermediari**, dentro il modello degli “HUB” prevede:

- ▶ **l’accesso ai ricambi da parte delle officine indipendenti (i distributori di ricambi della rete dei Costruttori devono vendere alle officine indipendenti);**
- ▶ **l’accesso alle informazioni tecniche tramite applicativi;**
- ▶ **condivisione delle schede di riparazione, evitando abusi e dinieghi pretestuosi in tema di riconoscimento di Garanzie.**

Va comunque ricordato che ci sono e rimarranno alcuni interventi per i quali il Costruttore può legittimamente chiedere l’utilizzo esclusivo di ricambi con il marchio

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini



del Costruttore. Ad esempio, **riparazioni coperte da garanzia, servizio assistenza gratuito, operazioni di revisione dei veicoli difettosi**, etc.

### ASSORTIMENTO RICAMBI E SERVIZI: L'HUB COME NUOVO CENTRO DI BUSINESS

In parallelo all'attività logistica prioritaria legata alla componentistica, è **chiaro il profilo** che gli **HUB** intendono mostrare all'Autoriparatore di zona: quello di veri e propri Centri di **servizio aggregato e di "Added Value"** per supplire nelle officine al gap culturale ed organizzativo rispetto al nuovo indirizzo strategico UE sul Carbon Footprint. Alla riduzione delle emissioni di CO2 sono chiamati tutti gli operatori di un settore industriale attraverso azioni strutturali di filiera. Ad esempio:

- ▶ attività di **recupero/riciclo ed utilizzo di componenti rigenerati**;
- ▶ **formazione tecnica**;
- ▶ **sensibilizzazione verso il Cliente Automobilista finale**;

L'apporto tecnico, logistico e di consulenza offerto dagli HUB è e sarà tale da consentire eventualmente a piccoli Centri di Autoriparazione di aumentare il proprio business e di conseguenza quello del Costruttore/Supplier.

Infine non va dimenticato che lo scopo di questi ultimi non è la sola fornitura in modalità passiva agli Autoriparatori, in base alle esigenze estemporanee di questi ultimi. Piuttosto, quello di **promuovere il percorso evolutivo e commerciale di Agenti** spinti a presidiare zone di competenza per aumentare la commercializzazione di componenti e servizi non solo presso Officine/Autocarrozzerie e piccoli Dettaglianti, ma anche con **Flotte, Servizi Locali, Centri di Delivery e Sharing**, operatori privati e Comunità dove siano presenti esigenze di gestione meccanica.

Il percorso di **branding dei diversi modelli di HUB** portano poi i Costruttori ad ipotizzare estensioni di "ultimo miglio" sul territorio (market, franchising, etc.) che potranno persino sposare l'obbligatoria esigenza di trasformazione di organizzazioni commerciali di

servizi collaterali al mondo Automotive come stazioni di servizio, dettaglianti, ferramenta, GDO, etc.

Dunque il futuro possibile a livello di presenza commerciale *retail* degli HUB potrebbe essere nel breve termine quella di un **microcosmo di Point of Sale** in grado di inserirsi in contesti terzi di rapporto con Automobilisti e Consumatori finali.

### L'HUB: MODELLO DA SUPERARE O STRUMENTO AD HOC PER LA FUTURA SUPPLY CHAIN?

Questo format aperto al momento dai tre Costruttori presi in esame è dunque **esente da rischi di superamento o di abbandono del programma "HUB"**, ed anzi prelude a modelli di interazione territoriale affini, da parte di altri Costruttori e/o Importatori, in considerazione della facoltà ammessa per i produttori di Componentistica di riprodurre sul prodotto il proprio marchio in associazione con quello del Costruttore.

Il modello HUB, inoltre, interagisce perfettamente con personale e **sistemi ERP (Enterprise Resource Planning) e CRM (Customer Relationship Management) di vendita, prenotazione e Customer Care**. La sua struttura scalare lo sta rendendo poi compatibile con il ruolo di "Provider" di servizi diversi (formazione, supporto progettuale e realizzativo, supporto commerciale) e di voci di business integrabili che possono in estrema analisi rispondere alla quadra delle nuove esigenze in tema *Aftersales* (sostituisco, rigenero, trasformo, riproduco).

Aggiungiamo a queste peculiarità del modello HUB la "forza ancora invisibile del credito", di fronte alla cui impellenza le strutture finanziarie Captive dei Costruttori potrebbero alla lunga fornire argomenti più interessanti all'Autoriparatore rispetto al semplice **confronto tra listini e soglie di sconto tra prodotto Originale e mondo IAM**. Un motivo in più per aderire al modello di servizio offerto dalla Rete degli HUB.

**Contributo esterno alla redazione di SICURAUTO.it a cura di Riccardo Bellumori**

A cura di



Main Sponsor



Platinum Sponsor



Golden Sponsor



Silver Sponsor



Patrocini



Artigiani Imprenditori d'Italia



# COMPORAMENTO CLIENTI AFTERMARKET IN UE, USA E CINA: LO STUDIO ROLAND BERGER

**Il mercato aftermarket sarà influenzato dalla diffusione delle auto elettriche e dall'e-commerce in UE, USA e Cina**

Dopo anni di turbolenze innescate da chip shortage e scarsità delle materie prime, **l'industria globale dei ricambi automobilistici aftermarket** sta mostrando segni di stabilità e crescita in base al mercato. Il sondaggio [Aftermarket Pulse 2023](#) condotto da [Roland Berger](#) in 5 mercati chiave (**USA, UK, Germania, Francia e Cina**), ha indagato sul comportamento dei consumatori nella **scelta delle reti ufficiali OE** (Original Equipment) o **IAM** (Independent Aftermarket). Sono stati intervistati **500 proprietari e manager di officine** responsabili dell'acquisto di parti per l'attività e **2.500 proprietari privati di auto**. Nello studio hanno un'influenza sempre maggiore sulle scelte degli automobilisti anche la diffusione delle auto elettriche, più complesse da riparare e diagnosticare rispetto alle auto ICE, e la tendenza ad **acquistare ricambi auto online**, sempre più spinta dalle fiorenti piattaforme di e-commerce. Ecco come sono cambiate le abitudini



nell'aftermarket automobilistico nel 2023 secondo le risposte fornite dagli intervistati da Roland Berger presenti nei prossimi paragrafi di questo approfondimento, che fa parte del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it** "Connettività, Elettificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?".

## OFFICINE INDIPENDENTI, NETWORK E RETI UFFICIALI PER LA MANUTENZIONE AUTO

Le **spese per la manutenzione auto** rimangono in larga parte invariate nel 2023, con solo il mercato USA che mostra un aumento notevole rispetto al 2022. Le **officine indipendenti** rimangono ancora la destinazione **preferita per almeno il 50%** dei consumatori in ognuno dei cinque mercati oggetto di indagine e con picchi **più alti in Cina e UK**. Anche se l'aumento dell'elettificazione pone in vantaggio le **reti OE, soprattutto in Germania**. Questo è dovuto - secondo i risultati dell'indagine - alle preoccupazioni dei consumatori per la garanzia del veicolo e alle [competenze specializzate per le riparazioni più complesse delle auto elettriche](#).

Di seguito riportiamo una panoramica delle risposte che raccontano interessanti approcci alla manutenzione auto sia dai privati (B2C) sia da parte degli operatori Aftermarket (B2B).

## MANUTENZIONE AUTO: IL 70% IN CINA E UK SI RIVOLGE ALL'IAM

La **Cina** costituisce il **modello di riferimento** che ha saputo orientare la domanda per la manutenzione auto, nella direzione opposta a quella delle Case auto in occidente. Questa tendenza non è casuale ma supportata dalla crescita delle **piattaforme online e offline come Tmall e Tuhu**, qui infatti i **consumatori possono acquistare online l'intero pacchetto** (ricambio+installazione presso le officine indipendenti convenzionate). Molte officine indipendenti in Cina offrono il servizio di **riparazione direttamente presso l'abitazione** del cliente con un modello di business diverso rispetto a quello occidentale, pertanto questo gli consente di guadagnare maggiori quote di mercato.

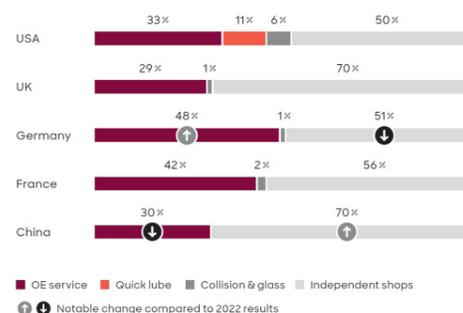
Alla domanda:

### "Dove ti rivolgi per la manutenzione della tua auto?"

**Il 70% in UK e Cina si rivolge all'IAM** con una quota in aumento in Cina rispetto all'anno precedente. Mentre in **Francia (56%), Germania (51%) e USA (50%)** prevale meno l'IAM, considerando anche che negli USA sono diffusi i centri "Quick Lube" che fanno solo il cambio olio (11%) che assorbe una quota di mercato da OE e IAM.

Alle reti ufficiali invece si rivolgono quindi meno in Cina (30%, in calo), UK (29%) e USA (33%). Solo in **Germania le reti OEM (48%) sono in ripresa** sull'IAM, mentre in Francia circa il 42% dei consumatori fa la manutenzione presso le reti delle Case auto.

Where do you take your vehicle for maintenance, service or repair? [% of respondents]



## PER I CLIENTI LE OFFICINE INDIPENDENTI NON SONO PRONTE ALLE EV

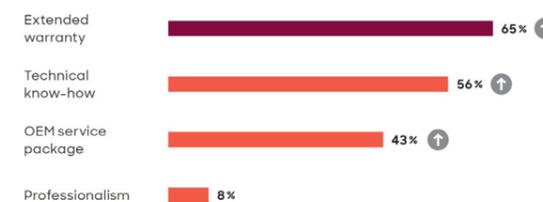
I proprietari di auto elettriche che hanno risposto al sondaggio si dichiarano preoccupati all'idea di portare l'auto elettrica in un'officina indipendente. Il timore di perdere la garanzia del Costruttore e la presunta mancanza di competenze necessarie sono i due motivi principali emersi dalle risposte alla domanda:

### "Perché non considereresti di portare un veicolo elettrico a batteria presso un'officina indipendente?"

I motivi sono la **garanzia** (65%, in aumento rispetto all'anno precedente); **preparazione tecnica** (56%, in aumento); pacchetti di **servizi inclusi degli OEM** (43%, in aumento); **professionalità** (8%).

Le preoccupazioni legate alla garanzia del veicolo e alla mancanza di competenze tecniche rimangono i due principali fattori che impediscono alle persone di considerare le officine indipendenti per i veicoli elettrici a batteria. I rispondenti citano sempre più questi fattori come motivi per preferire il servizio OE rispetto alle officine indipendenti.

Why wouldn't you consider taking a BEV to an independent workshop? [% of respondents]



↑ ↓ Notable change compared to 2022 results

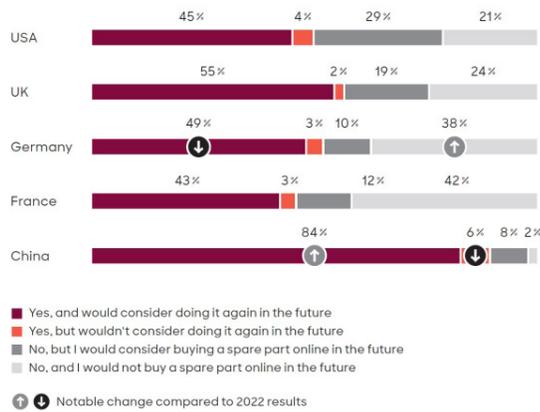
## ACQUISTO DI RICAMBI AUTO ONLINE

Durante la pandemia gli **acquisti online** sono diventati il principale strumento di approvvigionamento **anche per i ricambi autoveicoli** sia da parte di privati sia da parte di autoriparatori. Con il superamento dell'emergenza sanitaria però questa tendenza si sta affievolendo in alcuni mercati e si sta rafforzando in altri. In Germania, ad esempio, i consumatori sono intenzionati ad allontanarsi da questa abitudine. Ecco cosa hanno risposto gli intervistati alle domande di seguito.

## “Hai comprato ricambi auto online? Pensi di farlo ancora in futuro?”

- ▶ **Si e lo farò ancora in futuro: Cina (84%, in aumento rispetto al 2022), UK (55%), Germania (49%, in calo), USA (44%), Francia (43%);**
- ▶ **No e non lo farò in futuro: Cina (2%), UK (24%), Germania (38%, in aumento), USA (21%), Francia (42%);**

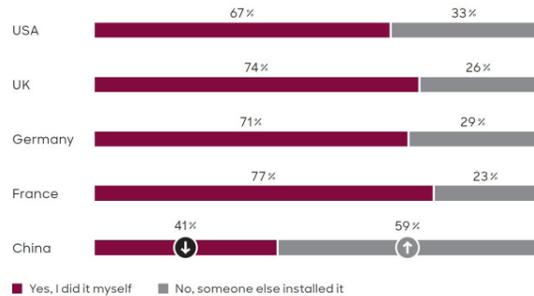
Have you ever bought a spare part online for your vehicle? [% of respondents]



## “Hai installato da solo i ricambi acquistati online?”

- ▶ **Si, li ho installati da solo: Cina (41%, in calo rispetto al 2022), UK (74%), Germania (71%), USA (67%), Francia (77%);**
- ▶ **No, non li ho installati da solo: Cina (59%, in aumento rispetto al 2022), UK (26%), Germania (29%), USA (33%), Francia (23%);**

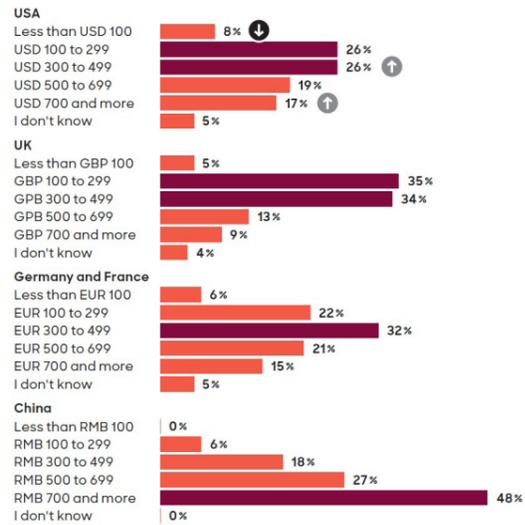
Did you install the spare part you bought online yourself? [% of respondents]



Da notare che l'acquisto online ha riguardato accessori auto (66%), poi lubrificanti (48%), ricambi

per la manutenzione (47%), materiali di consumo (45%), pneumatici (38%), attrezzature (28%), varie (4%). Individuando gli utenti in base alla spesa annua per la manutenzione delle auto, l'indagine colloca la maggior parte dei rispondenti nella parte medio-bassa delle fasce di prezzo, mentre solo in Cina si spende mediamente di più. In particolare, negli USA il 52% spende tra 100 e 499 \$; in Germania e Francia il 32% tra 300 e 499 €; in UK il 69% tra 100 e 499 £; in Cina il 48% oltre 700 Yuan (circa 90 €).

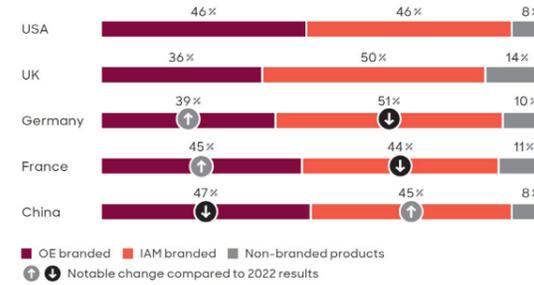
How much do you spend per year on the service, maintenance & repair of your car? [% of respondents]



## RICAMBI AUTO ORIGINALI O EQUIVALENTI: DOVE SONO PREFERITI?

La scelta dei ricambi auto originali OE e quelli equivalenti IAM, è abbastanza equilibrata tra i Paesi nell'indagine, con tendenze specifiche che riflettono le risposte precedenti. Le preferenze per i brand OE in Germania e Francia sono aumentate rispettivamente dell'11% e del 5% nel 2023, con la diffusione dei veicoli elettrici. La preferenza per i ricambi IAM in Cina è aumentata dell'8%, poiché i clienti cercano alternative più economiche ai pezzi OE e si rivolgono sempre di più alle reti IAM. Per lo stesso motivo nel Regno Unito c'è la più alta penetrazione di ricambi auto equivalenti.

Given equivalent product characteristics, which brand categories of spare parts would you naturally choose? [% of respondents]

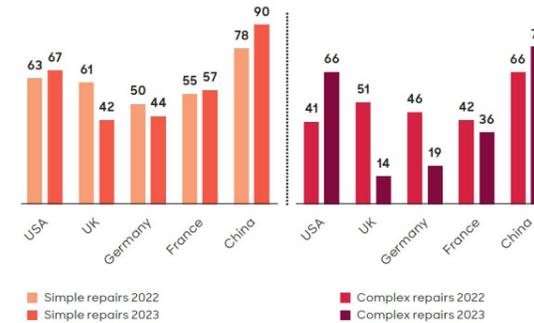


Questa tendenza, impatta anche sulla scelta dell'officina in caso di riparazioni necessarie. Alla domanda

## “Porteresti il tuo veicolo presso un'officina indipendente sia per riparazioni semplici che complesse?”

Gli automobilisti in Cina hanno dato il maggior numero di risposte positive a prescindere dal livello di difficoltà. Anche negli USA, non fa molta differenza se le riparazioni sono semplici o complesse. In UK, Francia e Germania, la scelta per le reti indipendenti è più alta per le riparazioni semplici.

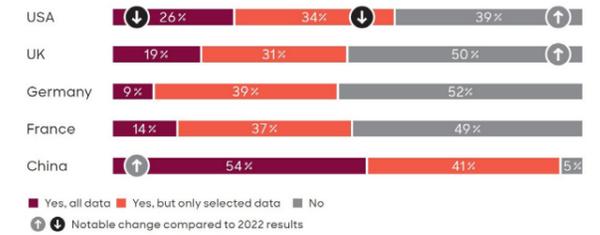
Would you consider taking your vehicle to an independent workshop for simple and complex repairs? [% of respondents answering yes]



Inoltre, i consumatori cinesi rimangono i più propensi a concedere l'accesso ai dati del veicolo (54% tutti i dati, 41% solo una parte), mentre i conducenti europei sono i più restii, con o senza un beneficio noto, e si dividono quasi equamente a metà tra i favorevoli e i contrari. Fanno eccezione i consumatori negli USA dove solo 1 su 3 non è d'accordo.

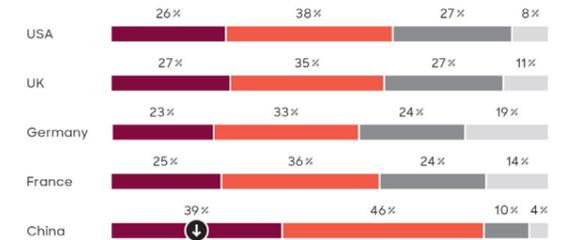
Quando si parla di sostenibilità e utilizzo di ricambi e parti rigenerate e recuperate, non tutti i mercati rispondono allo stesso modo. La Cina rimane il

Would you be willing to give access to your vehicle data in return for a clear benefit? [% of respondents, by country]

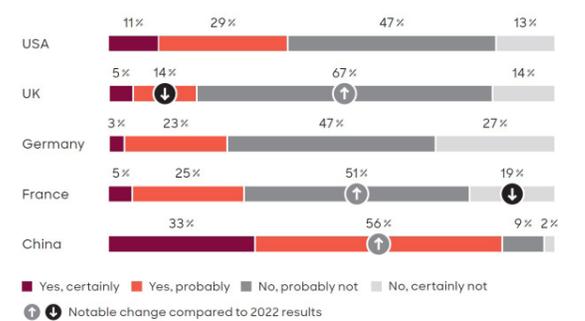


mercato più aperto ai ricambi sostenibili con il maggior numero di persone che sarebbero disposte a pagare di più per i ricambi sostenibili (89%, rispetto alla media del 40% negli altri mercati). La sicurezza (39%), la durata (26%), la compatibilità (16%), le performance (10%) e il prezzo (5%) sono invece i fattori che preoccupano maggiormente i consumatori

Would you consider purchasing more sustainable spare parts (e.g., recycled, used, remanufactured parts)? [% of respondents]



Would you be willing to pay a higher price for a sustainable part? [% of respondents]



dei 5 mercati analizzati durante la scelta dei ricambi auto sostenibili.

### CHE TIPO DI RICAMBI ACQUISTANO LE OFFICINE?

Quando è stato chiesto agli autoriparatori "Qual è la percentuale di parti di ricambio che acquisti online?", la **Germania** ha il maggior numero di rispondenti che fanno acquisti online, con l'**84% che fa più del 20% di acquisti**. In **USA, UK e Francia** circa il 40% compra più

(19%); la **carenza di ricambi originali** è maggiore negli **USA (42%)**.

### MANUTENZIONE AUTO ELETTRICHE, ADAS E ACCESSO ALLE INFO TECNICHE

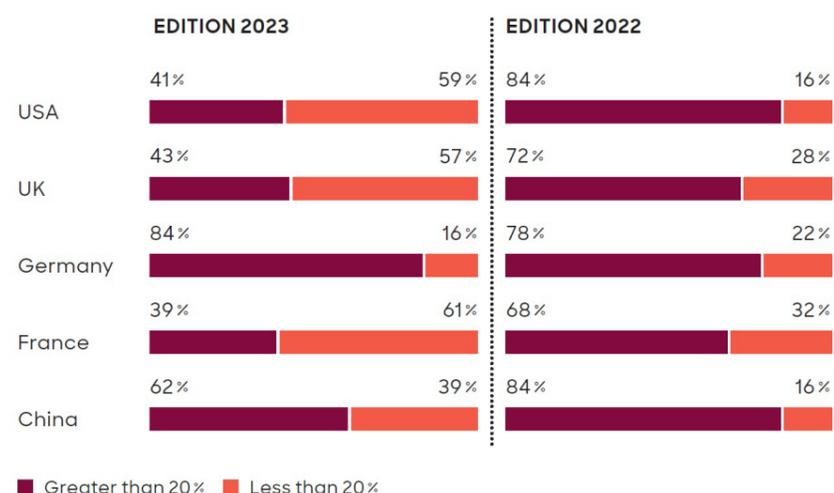
L'approccio alla manutenzione e **riparazione dei veicoli più recenti, dotati di tecnologie ADAS e batterie agli ioni di litio** (in questo approfondimento parliamo di come si fa con Launch Italy), vede in netto vantaggio la Cina, grazie anche a leggi che

debole (8+ anni) del mercato post-vendita; i meccanici si trovano ad affrontare una gamma più diversificata di modelli di veicoli elettrici e di guasti; problemi nuovi e invisibili nelle automobili diventano più evidenti con l'invecchiamento dei veicoli".

Quanto alla riparazione di sistemi ADAS con relativa calibrazione, **le officine in Cina (94%) e Germania (66%)** si dichiarano **più pronte** di quelle in Francia e UK (30%) e USA (28%). Solo in Francia, UK e USA circa un'officina su 3 non è affatto in grado di riparare sistemi ADAS.

In Cina l'accesso ai dati di riparazione RMI (Repair & Maintenance Information) non è considerato un grosso problema ([qui puoi approfondire come nascono le attrezzature di diagnosi](#)). Mentre in tutti gli altri mercati è **sempre più difficile accedere sia ai veicoli** per le operazioni di diagnostica, **sia ai dati RMI** per la riparazione. [Nel 3° Aftermarket Report abbiamo parlato del Global Right to Repair](#) con il commento delle principali Associazioni mondiali dell'IAM.

What share of spare parts do you purchase online (e.g., from online vendors, online platforms, etc.)? [% of respondents]



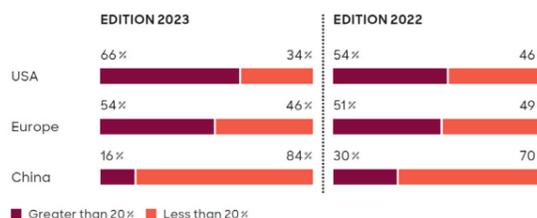
del 20% di ricambi online. Mentre la **Cina** si posiziona a metà, il 62% compra più del 20% online.

A causa dell'inflazione in crescita, le **officine in Europa e USA** sono più orientate all'impiego di ricambi auto equivalenti (IAM) rispetto a quelli originali (OE). Solo in **Cina**, l'84% degli autoriparatori si dichiara meno incline ad acquistare ricambi equivalenti (acquista meno del 20%), rispetto a **USA (66% acquista oltre il 20% di parti IAM)** ed **Europa (54%)**. Tra i motivi principali, la **sensibilità al prezzo** dei clienti B2B è maggiore in Cina (64%); il margine di **profitto** è maggiore in Europa

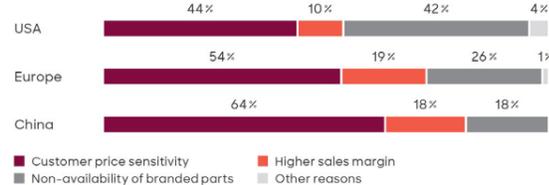
consentono una libera concorrenza tra OE e IAM.

Nella **manutenzione e riparazione di auto elettriche** è diminuita al **46%** la quota di **officine dotate di tutte le attrezzature e le capacità** (era il 76% nel 2022). Nello stesso periodo è aumentata dall'8% al 30% la quota di chi non ha gli strumenti per poterlo fare. Le officine oggi si sentono meno sicure nel gestire i BEV rispetto allo scorso anno per tre ragioni fondamentali, chiariscono da Roland Bergen: "il parco BEV sta invecchiando e sempre più veicoli stanno raggiungendo il punto

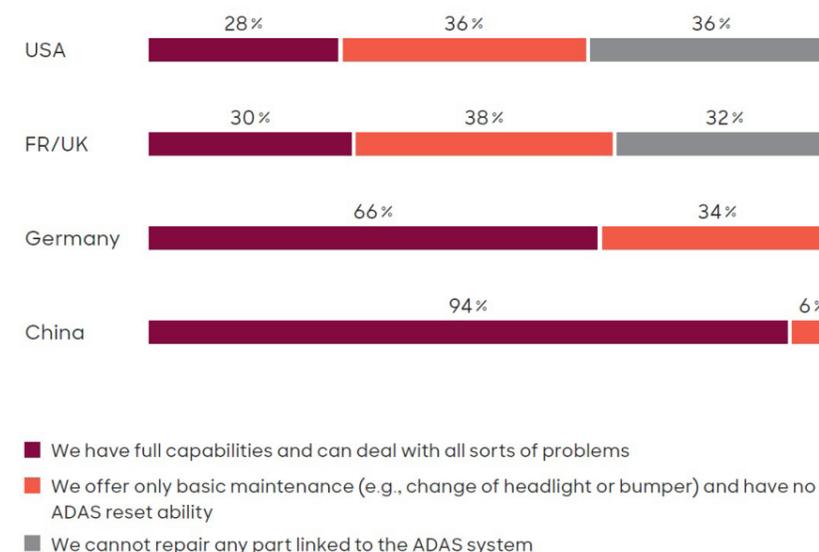
What is the share of non-branded spare parts that you install in vehicles? [% of respondents]



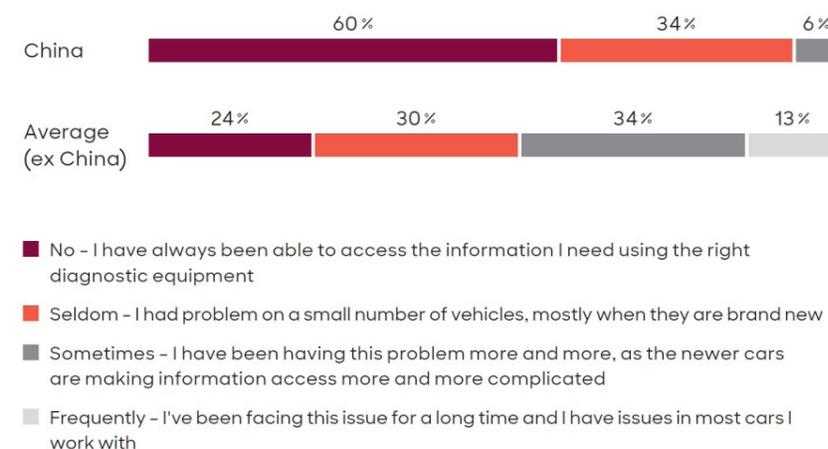
What is the main reason why you may be led to install non-branded parts? [% of respondents]



How comfortable are you with replacing parts related to advanced driver assistance systems (ADAS) (e.g., replacing and calibrating of sensors and cameras)? [% of respondents]

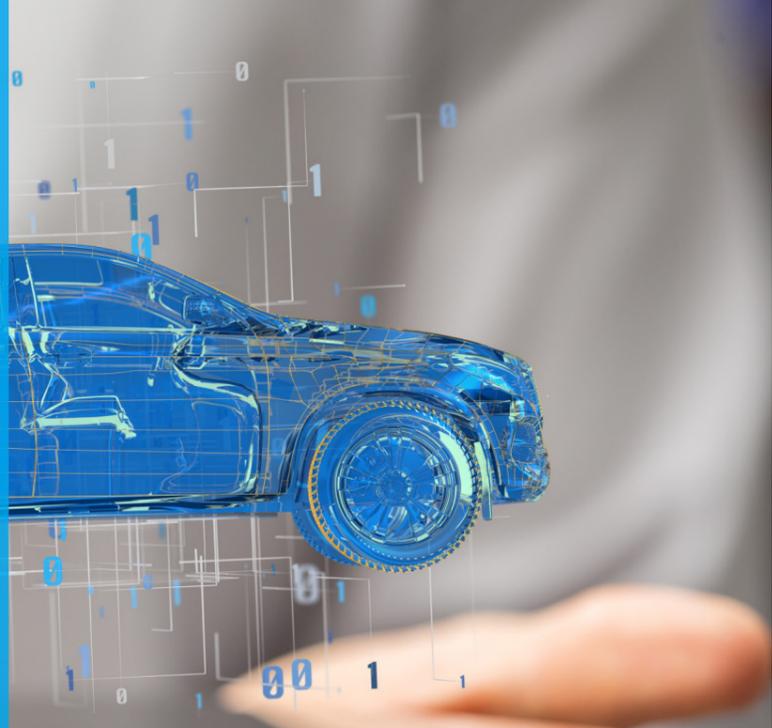


Have you had problems accessing vehicle diagnostics information? [% of respondents]





# I CAMBIAMENTI DELL'IAM SECONDO AUTOPROMOTEC, ADIRA, ANFIA E CNA



**Abbiamo unito diverse voci dell'IAM: i patrocini del Report ci raccontano i cambiamenti in corso dalla loro prospettiva**

L'Independent Aftermarket (IAM) è un **ecosistema** molto più ampio di quanto si possa pensare e le trasformazioni in corso che riguardano **normative ELV, accesso ai dati, SERMI, elettrificazione, sostenibilità...**, coinvolgendo in modo trasversale **tutti gli attori** che danno un contributo specifico all'Automotive Aftermarket. Pertanto abbiamo chiesto ad **Autopromotec, ADIRA, ANFIA Aftermarket e CNA, patrocinatori del 4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it** "Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?" di raccontarci, dalla loro prospettiva, **i cambiamenti in atto** nell'Independent Aftermarket. Le loro **riflessioni rappresentano l'anello che congiunge** produttori di ricambi, distributori, autoriparatori e promotori del networking per l'IAM.

## AUTOPROMOTEC



**Renzo Servadei**  
Amministratore Delegato di Autopromotec

**Renzo Servadei, Amministratore Delegato di Autopromotec** ha risposto così alle nostre domande:

**Sostenibilità e circolarità sono i due temi centrali nelle strategie dell'automotive aftermarket. Qual è dalla vostra prospettiva l'orientamento dell'IAM in tal senso?**

"L'orientamento dell'Independent Automotive Aftermarket (IAM) verso sostenibilità e circolarità è sempre più marcato e proattivo. Le aziende stanno investendo in **processi produttivi ecocompatibili, promuovendo il riuso e il riciclo delle componenti**, e affermandosi come attori fondamentali nella transizione verso un'economia circolare. Autopromotec, attraverso le sue iniziative e i suoi eventi tematici, si impegna a evidenziare queste best

practices e a facilitare il dialogo tra gli operatori del settore per un futuro più sostenibile."

**Quali iniziative sta adottando Autopromotec per ridurre la sua impronta al carbonio?**

"In Autopromotec siamo pienamente consapevoli dell'importanza del tema. A questo proposito abbiamo iniziato il percorso che conduce verso la certificazione per i sistemi di gestione di sostenibilità degli eventi, **norma UNI ISO 20121**. Il primo passo in questa direzione è stato implementare una procedura di **iscrizione completamente digitale**, che permette alle aziende espositrici di gestire la propria partecipazione direttamente dalla propria area riservata all'interno del sito web di Autopromotec. La sostenibilità è inoltre uno dei filoni tematici che saranno declinati e approfonditi durante la rassegna insieme alla connettività e all'intelligenza artificiale applicata al settore aftermarket. E questo è solo l'inizio."

**Qual è la vostra posizione sulle politiche protezioniste dell'UE nei confronti della Cina, che sta diventando sempre più importante anche nell'IAM?**

"La questione non è implementare delle politiche protezioniste ma garantire piuttosto che le 'regole del gioco' siano chiare per tutti, in modo che le aziende che presentino le **proposte tecnico commerciali migliori prevalgano nel mercato**.

Questo significa che nel caso in cui vengano accertati fenomeni di dumping evidentemente queste regole non sono state rispettate ed occorre quindi intervenire. A mio avviso quindi la definizione corretta da utilizzare non è 'protezionismo' ma 'regole di buona concorrenza per un vero libero mercato'."

**Autopromotec 2025: ci date qualche anticipazione? Quali saranno i temi principali?**

"L'edizione 2025 di Autopromotec sarà **storica, frizzante e ricca di novità** in cui celebriamo un traguardo per noi molto importante: **30 edizioni biennali, 60 anni di storia**.

I pillar su cui si focalizzerà Autopromotec 2025 sono i trend che stanno influenzando il comparto oggi e anche

nel prossimo futuro, come **l'impatto dell'IA (intelligenza artificiale) nell'industria aftermarket, la digitalizzazione e l'evoluzione tecnologica**, l'adozione di **soluzioni green e circolari** per una maggiore sostenibilità ambientale e l'integrazione di **nuove tecnologie nell'automazione delle officine**. Attenzione particolare poi sarà dedicata alla formazione e alla qualificazione professionale, per preparare gli operatori del settore, di oggi e domani, alle sfide future. Non mancheranno, infine, spazi dedicati alle aziende innovative che stanno rimodellando il panorama dell'IAM. A mano a mano che ci avvicineremo all'evento verranno svelati maggiori dettagli in merito, stay tuned!"

## ANFIA AFTERMARKET



**Massimo Pellegrino**  
Coordinatore ANFIA Aftermarket

**Massimo Pellegrino, Coordinatore ANFIA Aftermarket** ha risposto così alle nostre domande:

**In che modo la connettività sta influenzando i mercati dell'aftermarket OEM e indipendente? Il ritardo di una regolamentazione verticale sugli In-Vehicle Data, che impatto ha avuto/avrà sull'IAM?**

"La connettività apre enormi potenzialità di sviluppo non solo per una **mobilità più sicura, più smart e più accessibile**, ma anche per **nuove opportunità di business**, fermo restando che, ad oggi, la gran parte dei veicoli connessi appartiene al mondo delle flotte e quindi le ricadute sull'aftermarket sono ancora parziali. Il ritardo della regolamentazione verticale sugli In-Vehicle Data, come affermato anche da CLEPA, impatta seriamente la filiera perché **il Data Act, di per sé, non garantisce la parità di accesso ai dati generati dai veicoli** per tutti gli attori del mercato. Adottare una legislazione specifica per il settore, che tuteli le scelte dei consumatori e incoraggi la concorrenza reale e gli investimenti nella trasformazione digitale e nei servizi basati sui dati è quindi importante ed urgente. Questo ritardo rischia di limitare la spinta innovativa dei player europei, quindi la creazione di nuovi posti di lavoro e l'affermarsi di una mobilità più sicura, intelligente, sostenibile e accessibile ai cittadini e alle imprese."

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

## Qual è la vostra posizione sul SERMI? Permetterà davvero di appianare le divergenze tra OEM e IAM sull'accesso ai dati di riparazione, magari allargandosi in futuro a tutte le RMI?

“Lo [schema SERMI](#) può fungere da modello per tutte le aree ad accesso limitato da parte degli operatori, tra cui gli In-Vehicle Data. Anche in questo caso, come ANFIA siamo allineati a quanto afferma CLEPA, secondo cui, proprio per questo, è bene che il tema sia oggetto di discussione in sede di lavori della Commissione UE. Non sappiamo se il SERMI appianerà del tutto le divergenze e se in futuro si allargherà a tutte le RMI – del resto la sua implementazione sta avvenendo gradualmente e a ritmi differenziati nei vari Paesi UE – ma **porta sicuramente con sé due elementi positivi**: rappresenta un **riconoscimento di qualità** assegnato agli operatori della riparazione e della manutenzione di veicoli, con un focus sulla sicurezza e sulla protezione dei dati personali degli utenti; inoltre, **semplifica le procedure di registrazione** che i riparatori indipendenti devono seguire sulle piattaforme dei singoli Costruttori per accedere alle informazioni tecniche di riparazione.”

## L'elettrificazione del parco auto (in particolare l'ibrido) è un trend ormai inarrestabile, che opportunità e criticità avete osservato tra i vostri associati?

“Occorre premettere che, pur trattandosi di un trend probabilmente inarrestabile, è da poco iniziato e coinvolge in via prioritaria il segmento delle flotte. Se ci concentriamo sulle auto BEV, poi, la rete delle **officine e in generale il mondo della ricambistica non sono ancora preparati** a dovere sulle novità, anche perché, in Italia, i numeri delle auto elettriche in manutenzione e riparazione presso operatori indipendenti sono ancora molto bassi, sia per ragioni di mercato, sia per via delle estensioni di garanzia applicate dalle Case auto. Oltretutto, con l'elezione del nuovo Parlamento europeo, entriamo ora in una fase interlocutoria, durante la quale **potrebbe anche cambiare qualcosa rispetto allo stop ai motori endotermici al 2035**. Difficile, quindi, anche avere le idee chiare sulle reali opportunità e criticità. Senza dubbio, c'è un forte interesse della filiera ad informarsi e formarsi e, soprattutto, a muoversi nella consapevolezza che qualunque sia il futuro che ci aspetta, sarà diverso

da oggi. Il must è sempre quello di rispondere – e anticipare – le esigenze del mercato, quindi, man mano che l'offerta e la diffusione sul mercato dei veicoli elettrici aumenteranno, anche l'offerta delle nostre aziende si svilupperà di conseguenza, fermo restando che **per l'aftermarket c'è un impatto ritardato rispetto al primo impianto, anche considerando che dopo il 2035 – peraltro in UE, ma non in tutto il mondo – le auto con motori endotermici non potranno più essere vendute, ma potranno continuare a circolare. Le maggiori opportunità che l'elettrificazione porta con sé, comunque, riguardano l'espansione della gamma dei prodotti, ma anche dei servizi di formazione e supporto per i clienti.**”

## Quali iniziative di sostenibilità possono rivelarsi una leva di business per l'aftermarket, utile a far quadrare i conti sia a livello economico che di carbon footprint?

“Certamente [l'impiego di componenti rigenerati](#), che hanno un triplice vantaggio: **minori costi di produzione, minori costi per il consumatore finale e ottenimento di certificati verdi**, che sono sempre più richiesti dai clienti e che impattano anche sul costo del denaro, dal momento che incidono sui tassi d'interesse applicati dalle banche, generando così anche un vantaggio distributivo. In generale le **iniziative in ambito ESG** (Environmental, Social e Governance) vanno tutte in questa direzione. L'attenzione per la sostenibilità ha infatti un impatto concreto sul modo in cui l'organizzazione viene percepita dal mercato, con conseguenze dirette sulle performance finanziarie, di accesso al credito e sulla reputazione del management. È un **criterio di selezione da parte di investitori, banche e grandi aziende** e un efficace strumento di comunicazione per trasmettere i valori della trasparenza, del coinvolgimento e della consapevolezza. E le aziende possono certificare la solidità del proprio impegno nel raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile attraverso [un vero e proprio rating ESG](#), perlopiù con la redazione del bilancio di sostenibilità, un documento che contribuisce a misurare e monitorare l'impatto economico, ambientale e sociale dell'azienda e a rendicontarne gli impegni e i risultati raggiunti.”

## ADIRA - Associazione Italiana dei Distributori Indipendenti di Ricambi per Autoveicoli



Avv. Piergiorgio Beccari  
Presidente ADIRA



Andrea Boni  
Responsabile Comunicazione ADIRA

L'avvocato **Piergiorgio Beccari, Presidente ADIRA** e **Andrea Boni, Responsabile Comunicazione Adira** hanno risposto così alle nostre domande:

## Quale impatto ha avuto/avrà il ritardo di un regolamento in-Vehicle Data e quali iniziative metterete in campo come associazione in tal senso?

“La **digitalizzazione** dei servizi nel settore automobilistico e dei servizi di mobilità – se mantenuta in un mercato competitivo e sostenibile – ha il **potenziale per creare un enorme valore aggiunto a favore dei consumatori/automobilisti europei**. Dai servizi di mobilità condivisa ai nuovi modelli di proprietà, dalle soluzioni assicurative personalizzate alla manutenzione predittiva e preventiva dei veicoli, i servizi differenziati, i nuovi modelli di business e i minori costi di proprietà impatteranno con forza sull'automotive aftermarket, cambiando la prospettiva e la percezione che dello stesso hanno gli utenti. Sulle strade europee circolano già oggi circa 56 milioni di veicoli connessi, con **previsione - al 2030 – di 115 milioni**. E' di tutta evidenza, allora, che le opportunità legate alla trasformazione e all'innovazione digitale sono enormi come elevatissimo è anche il rischio di creare un monopolio anticoncorrenziale, a favore delle case auto. Per evitare quest'ultimo scenario, **le istituzioni europee hanno il dovere di intervenire con prontezza per garantire a tutti gli operatori indipendenti, previo consenso del proprietario della vettura, diritti di accesso remoto ai veicoli connessi, proprio per evitare disparità e discriminazione rispetto alle case auto ed alle reti autorizzate**. Senza un apposito intervento normativo, la scelta dei

consumatori nei servizi digitali sarà limitata così come la stessa innovazione/sviluppo tecnologico potrebbe venire soffocato. Sebbene l'UE abbia fatto passi avanti lodevoli nella definizione di regole orizzontali per l'economia europea dei dati attraverso iniziative come il [Digital Markets Act](#) e il Data Act, l'attuale panorama legislativo manca della specificità necessaria per affrontare le sfide uniche del settore automobilistico. Per questo motivo, è **indispensabile integrare il Data Act con disposizioni normative coerenti** e specifiche per il settore automobilistico sull'accesso ai dati, alle funzioni e alle risorse di bordo.

La proliferazione di **sistemi di dati di bordo chiusi, con standard proprietari e accesso limitato ai dati**, rappresenta una minaccia sostanziale allo sviluppo e alla concorrenza nel mercato unico. E tale pratica di esclusione potrebbe impedire ai consumatori e agli imprenditori europei di beneficiare appieno della concorrenza e del potenziale di innovazione dei servizi digitali per il settore automobilistico.

Queste sono le ragioni per le quali l'associazionismo indipendente europeo – ed in special modo FIGIEFA ed ADIRA – continuerà a lavorare duramente con la Commissione affinché possa trovare quanto prima la luce quello specifico corpo di regole (c.d. Data Act di settore, il cui testo peraltro è già stato varato) indispensabile per garantire agli Operatori Indipendenti l'accesso ai dati, alle funzioni e alle risorse di bordo così da permettere ai medesimi la possibilità di fornire prodotti e servizi digitali basati sui dati, a tutto vantaggio degli utenti finali.”

## Quali opportunità vedete nella crescente adozione di veicoli elettrificati per i distributori indipendenti di autoricambi?

“Premettiamo che **la mission di ADIRA** non è quella di spingere per l'adozione dell'una o dell'altra tecnologia, ma quella, data l'evoluzione tecnologica rispetto alla quale l'associazione ha una posizione assolutamente neutra, di **consentire a tutti gli operatori della filiera aftermarket**, segnatamente quelli della distribuzione, **di poter affrontare i cambiamenti** nel quadro di un sistema normativo di riferimento il più favorevole possibile in funzione dei cambiamenti stessi. Quindi, rispetto alla domanda posta, quella che esprimiamo è un'opinione da “addetti ai lavori” non specificamente impegnati su questo fronte.

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

Ciò che riteniamo è che i cambiamenti, come quello evocato nella domanda, non abbiano di per sé connotazioni negative o positive, ma che si risolvano in effetti negativi o positivi secondo l'atteggiamento con cui vengono vissuti dagli operatori. E allora il **suggerimento** che già da tempo stiamo dando **ai nostri associati** e non solo è quello di **porsi in modo proattivo rispetto all'evoluzione tecnologica dei veicoli**, che non è solo nel senso dell'"elettrificazione", ma soprattutto in quello dell'"elettronificazione". I cambiamenti epocali come quelli che stiamo vivendo e che vivremo non possono essere fermati, possono solo essere positivamente o negativamente interpretati. Sarà necessario cambiare approccio al business? Non venderemo più alcuni componenti? Ne venderemo altri? Dovremo aggiungere più elementi di servizio alla nostra offerta? **Forse tutto questo insieme.** E allora, predisponiamoci fin da subito ad abbracciare le opportunità che il nuovo quadro tecnologico ci sottoporrà e a limitare i danni che lo stesso creerà al nostro attuale modo di interpretare il nostro mestiere."

### In che modo la gestione dei dati dei veicoli sta influenzando le operazioni dei vostri associati, e quali aspettative riponete nella diffusione del SERMI?

"Anzitutto, occorre definire il concetto di 'dati', perché ve ne sono di **diverse categorie che hanno, ciascuna, implicazioni e problematiche diverse.** La distinzione fondamentale è tra dati tecnici, suddivisi in **dati OBD e RMI**, e **dati veicolo** (in vehicle data). Consideriamo, i dati tecnici.

La distribuzione aftermarket è solo indirettamente toccata da questa tematica, ma l'autoriparazione si confronta quotidianamente con essa in quanto, ormai, strumento di lavoro di base.

Le **difficoltà fondamentali sono di due tipi.** Da un lato **l'accesso e la ricerca dell'informazione tecnica non sono standardizzati.** I portali tecnici di ogni costruttore seguono, ognuno, proprie logiche e la stessa informazione deve essere reperita seguendo **procedure completamente diverse.** Moltiplicando questo problema per tutti i costruttori auto che i vari operatori dell'autoriparazione aftermarket devono quotidianamente gestire, si capisce come il problema diventi invalidante.

Altrettanto invalidante è il tema relativo ai costi di

accesso alle informazioni tecniche. [Il REG UE 2018/858](#) stabilisce che il **prezzo richiesto dal costruttore auto per la cessione delle proprie RMI** agli operatori indipendenti, debba essere 'ragionevole'. Anzitutto, si capisce bene come il concetto di 'ragionevolezza' sia soggetto ad interpretazioni assolutamente soggettive, per cui ciò che può essere ragionevole per FCA può assumere dimensioni diverse per RENAULT, BMW, ecc. In secondo luogo, si deve considerare che la mission di un autoriparatore indipendente è tipicamente multimarca, il che **genera la necessità di acquistare le RMI da più portali di costruttori** moltiplicando e facendo elevare corrispondentemente i costi sostenuti. In tutto questo [l'introduzione dello Schema SERMI](#) rappresenta un primo passo verso la soluzione di entrambi i problemi. SERMI oggi, attraverso l'introduzione del concetto di 'accreditamento a monte' degli operatori da parte di un ente terzo, **consente all'operatore di evitare di avere credenziali di accesso per ciascun portale tecnico** e di utilizzare una sua, propria e personale credenziale per tutti i portali delle case auto.

Dal lato dei costruttori, poi, ha introdotto la standardizzazione delle procedure di accesso alle RMI, consentendo all'operatore indipendente di accedere alla stessa informazione tecnica nello stesso modo sui diversi portali delle case auto. Quindi, unica credenziale e procedura di accesso standardizzata. **La discesa dei costi è una automatica conseguenza** che ci possiamo attendere.

Oggi lo schema SERMI, però, viene applicato soltanto ad una piccola porzione del complesso delle RMI: **le informazioni relative alla sicurezza del veicolo**, quindi quelle relative alle funzioni e ai sistemi che prevengono il furto e consentono la localizzazione del veicolo (chiavi, immobilizer, antifurto, cockpit, gps, ecc.). **Per tutte le altre RMI la situazione non cambia.**

La sfida di ADIRA, FIGIEFA e di tutte le altre associazioni e federazioni europee dell'aftermarket indipendente, sarà quello di estendere l'adozione del sistema SERMI a tutte le RMI all'interno del rinnovo MV BER 2028. Avere oggi una risposta "forte" da parte degli operatori indipendenti circa l'accoglimento dello schema SERMI, sarebbe il miglior viatico per far leva sulla Commissione Europea ai fini dell'ampliamento di questo sistema a tutte le RMI del veicolo."

### Come commentate la crescente diffusione degli "HUB" (ex placche) degli OEMs e come pensate che influirà sulla distruzione dei ricambi?

"Anche qui la nostra sarà una semplice opinione di operatori mediamente informati sulle varie dinamiche del nostro mercato.

Anzitutto, dobbiamo registrare negli ultimi anni la sempre crescente **necessità da parte degli operatori della distribuzione aftermarket di reperire componenti originali**, non solo nell'ambito della carrozzeria (come da molto tempo ormai accade), ma anche nell'elettronica del veicolo e in alcune componenti di meccanica. Ciò dovuto a due fenomeni che si sovrappongono. Da un lato, gli accordi (accordi di tooling), tra il componentista e la Casa auto che obbligano il primo a non commercializzare il componente nei canali IAM per un certo numero di anni. Dall'altro il fatto che all'interno delle **reti riparative IAM si stia canalizzando un parco circolante sempre più giovane** a causa della riduzione numerica delle reti riparative ufficiali e del cambio della struttura del mercato auto (Società di noleggio a lungo termine che sviluppano accordi sempre più frequentemente con reti IAM). Tutto ciò genera il fenomeno conosciuto come "ricambio captive", cioè quel ricambio reperibile soltanto attraverso i canali OES.

Ciò premesso, le placche a nostro parere hanno, finora, un **impatto estremamente marginale sul mercato della distribuzione IAM.** Se andiamo ad analizzare il loro modello di business, questo è ancora fortemente incentrato sull'OES e sull'OES di carrozzeria, cosa assolutamente non nuova. Ciò che è mutato con le placche è semmai la diversa modalità di gestione del rapporto di fornitura del ricambio OES, tra casa auto e dealer ufficiale, ma questa è una questione che non ha impatti esterni sull'IAM.

Vero che le placche stanno inserendo anche linee IAM, ma qui stanno segnando il passo e incontrano le difficoltà di chiunque si trovi a svolgere un mestiere che conosce poco.

Ci sono stati tentativi di acquisire know how inserendo nei propri organici figure di formazione IAM, ma con scarsi risultati poiché queste organizzazioni, seppure di dimensioni rilevanti, non risultano attrattive per i professionisti di livello medio-alto dell'IAM, consapevoli del fatto di andare ad occuparsi non

del "core business" dell'azienda, ma di una parte assolutamente minoritaria del business aziendale.

Semmai, come premesso sopra, [le placche diventano interlocutori sempre più significativi](#) per gli operatori della distribuzione IAM che devono sempre più integrare la propria offerta con il prodotto OES che non reperiscono attraverso i loro consueti canali.

Ma, anche qui, attendersi che il ricambista indipendente possa considerare la placca un fornitore anche di prodotto IAM alla stregua del distributore, è oggi utopistico data la doppia natura della placca stessa di fornitore, per l'OES, ma anche di concorrente, per tutto ciò che vende e che continuerà vendere direttamente all'autoriparatore."

### Quali iniziative di sostenibilità sta adottando il settore della Distribuzione dei ricambi auto per ridurre il suo impatto?

"La legislazione europea più recente abbraccia l'idea di un'Europa sempre più rivolta ad un'economia circolare e questo potrebbe rappresentare un vantaggio grazie al **minor consumo di materie prime**, alla riduzione dei rifiuti e alla **minore dipendenza dai Paesi terzi.** Tuttavia ed a nostro avviso, le iniziative dell'UE in materia di sostenibilità e circolarità dovrebbero essere perfezionate per consentire a tutti gli operatori dell'aftermarket automobilistico un adattamento alla transizione verde rimanendo competitivi.

Da molti anni l'aftermarket automobilistico è impegnato a migliorare la sostenibilità del settore. I distributori europei di ricambi dispongono di soluzioni logistiche all'avanguardia e di **sistemi di gestione digitale dei magazzini.** Questo serve alla sostenibilità del settore che, per essere efficiente e competitivo, ottimizza tutte le fasi dei processi (di consegna).

Ciò include consegne ben pianificate, programmi di 'drive less', riduzione del consumo di carburante, **evitamento degli imballaggi ove non necessari** e riduzione del volume del magazzino ove possibile. Lo IAM è sempre stato orientato alla sostenibilità sia riferita al settore che nei confronti dei propri clienti; pertanto, l'adozione di pratiche sostenibili è ormai una prassi consolidata.

Ad esempio, la riparazione è oggi interessata dai **ricambi rigenerati** che sono ben accolti dagli automobilisti per i prezzi competitivi. Proprio a tal riguardo, la

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

Commissione europea dovrebbe garantire i giusti sussidi ed incentivi a sostegno dell'industria europea lungo l'intera catena di fornitura automobilistica, che è laboriosa e costosa e richiede uno sforzo di gestione dedicato.

Nello stesso ambito, l'attuale [legislazione dell'UE sulla progettazione automobilistica e sul trattamento dei veicoli a fine vita](#) deve essere migliorata e allineata con gli obiettivi dell'economia circolare dell'UE per preservare la **parità di condizioni tra i produttori di veicoli e gli operatori indipendenti**; è fondamentale mantenere un mercato post-vendita competitivo anche nella raccolta e nel trattamento dei veicoli a fine vita e dei pezzi di ricambio.

A tal fine, stiamo costantemente lavorando con il legislatore europeo affinché si proceda ad una revisione del regolamento sui veicoli fuori uso attraverso una **proposta** che non metta a repentaglio le attuali attività di riparazione e sia **coerente con gli obiettivi dell'economia circolare dell'UE** per preservare una concorrenza leale e una **riparazione dei veicoli più accessibile e sostenibile** per i cittadini dell'UE. Ciò riguarda una serie di aspetti: la necessità di requisiti informativi accurati, una migliore valutazione dei criteri di riparabilità e ulteriori precisazioni sui diritti e doveri dei costruttori di veicoli e degli operatori indipendenti.”

## CNA AUTORIPARAZIONE



**Francesco Circosta**  
presidente nazionale CNA Meccatronici

Francesco Circosta, presidente nazionale CNA Meccatronici, ha risposto così alle nostre domande:

### Qual è la vostra posizione sul SERMI?

“Attendiamo di conoscere **l'operatività del sistema da parte delle case costruttrici** per consentire alle imprese di fare le loro valutazioni sulla base della loro tipologia di impresa.”

### Quali aspettative riponete nella diffusione della certificazione SERMI tra i vostri associati?

“Le aspettative sono per un sistema **che comporti**

**una reale semplificazione** per l'accesso ai dati ed un risparmio per gli operatori. Il fattore concorrenza e il libero mercato sono elementi imprescindibili per la crescita e lo sviluppo delle imprese, soprattutto per chi lavora in maniera indipendente.”

### Come sta lavorando la Confederazione per garantire che le officine abbiano equo accesso ai dati tecnici di riparazione e di bordo necessari per effettuare riparazioni?

“Informando la categoria e rappresentando gli associati direttamente e tramite associazioni quali AFCAR. Ci siamo resi conto che a fronte di partite così importanti, molte delle quali si giocano a livello europeo, **è necessario fare fronte comune e avere gli alleati giusti**. Con AFCAR Italia, un'alleanza tra soggetti della filiera Automotive indipendente, abbiamo uno strumento in più per rappresentare al meglio gli interessi delle imprese.”

### Come stanno evolvendo le officine per gestire la crescente elettrificazione e diffusione di sistemi ADAS dei veicoli moderni?

“Si programmano politiche di investimento in **strumentazioni e formazione**, ponendo però attenzione alla sostenibilità economica delle stesse, in relazione alla reale richiesta del mercato.”

### Quali iniziative avete intrapreso per promuovere pratiche sostenibili tra i suoi membri? Come si stanno adattando le officine associate per ridurre l'impatto ambientale delle loro operazioni quotidiane (esempio pulizia delle superfici da tracce di olio, riduzione imballaggi, etc.)?

“La **CNA forma da sempre la categoria** ed offre servizi di consulenza per la corretta attuazione, da parte delle officine, della vigente normativa ambientale e per la sicurezza nei posti di lavoro. Abbiamo sviluppato, internamente all'associazione, competenze e attività che garantiscono da un lato il presidio delle politiche ambientali, per evitare aggravii inutili sulle imprese, e dall'altro attività di assistenza alle stesse nell'attuazione delle disposizioni.”



A cura di

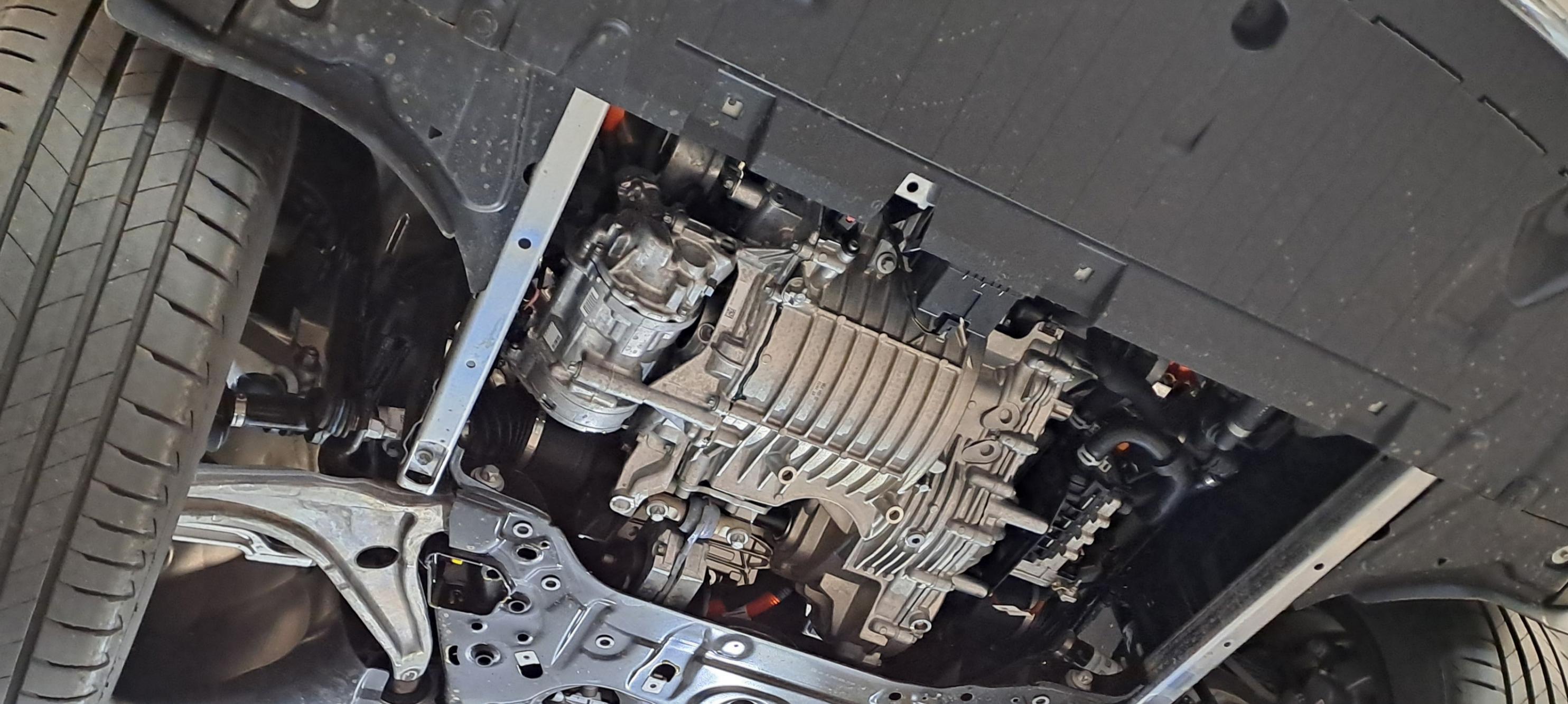
Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini



# ELETTRIFICAZIONE





## OFFICINE AUTO CINESI IN ITALIA: I DATI AGGIORNATI AL 2024 SU 15 BRAND

**Nuovi Brand di auto cinesi approdano in Italia, ma questa espansione è supportata da officine per l'assistenza e la manutenzione? L'indagine di SICURAUTO.it**

I **Brand di Auto cinesi** che sbarcano in Italia sono quasi **raddoppiati** rispetto alla [nostra precedente indagine sulle Reti di Officine dei Marchi cinesi](#) a cui rivolgersi per l'assistenza, che abbiamo pubblicato nel [nostro 3° Aftermarket Report](#). Secondo le stime di ANIASA e Bain & Company, si prevede che l'arrivo dei **marchi cinesi sul mercato europeo** conquisterà almeno **il 7% di quota al 2030**. Il prezzo competitivo inferiore a 20 mila euro (al netto dei dazi UE), tanto spazio e la disponibilità di motori bifuel benzina / GPL hanno reso queste auto molto appetibili. Ma una volta acquistata l'auto, ci saranno le officine a cui rivolgersi per l'assistenza o la manutenzione? I Brand già presenti in Italia, hanno mantenuto la promessa fatta a SICURAUTO.it di ampliare la rete di assistenza autorizzata? Per scoprirlo **abbiamo contattato tutti i Brand di Auto cinesi in vendita in Italia** alla data di pubblicazione del Report. In questo approfondimento, che fa parte del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO**.

it "Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?" vi raccontiamo cosa abbiamo scoperto e **come sono cambiate le reti di assistenza** già esistenti rispetto all'indagine precedente.

### QUALI CASE AUTO CINESI VENDONO IN ITALIA? I DATI AGGIORNATI

La nuova **indagine di SICURAUTO.it** sulle officine delle Case auto cinesi in Italia è stata allargata a ben **8 nuovi Brand** che vendono auto in Italia alla data di pubblicazione dell'articolo. Per conoscere nel dettaglio il numero di officine in Italia, **abbiamo contattato i seguenti Brand**:

- ▶ **BYD**
- ▶ **DFSK (Dongfeng Sokon Automobile)**
- ▶ **Forthing (Dongfeng Liuzhou Motor)**
- ▶ **Foton (Eurasia Motor Company)**
- ▶ **Jaecoo (Chery)**
- ▶ **Lotus (Geely Group)**
- ▶ **Omoda (Chery)**
- ▶ **Polestar (Geely Group)**

Questi nuovi Brand si aggiungono ai 10 Brand della precedente indagine pubblicata nel 3° Aftermarket report, ad eccezione di **DFSK, Jaeco e Omoda**, che non sono riusciti a fornire informazioni in tempo utile alla pubblicazione:

- ▶ **Aiways (Gruppo Koelliker).**
- ▶ **DR (DR Automobiles Groupe).**
- ▶ **EMC (Eurasia Motor Company).**
- ▶ **EVO (DR Automobiles Groupe).**
- ▶ **Great Wall (Eurasia Motor Company).**
- ▶ **Haval (Great Wall Motor).**
- ▶ **ICH-X (che ha cambiato nome da ICKX, DR Automobiles Groupe).**
- ▶ **Lynk&Co (Geely Group).**
- ▶ **MG (SAIC Motor Europe).**
- ▶ **Sportequipe (DR Automobiles Groupe).**

### OFFICINE PER LA MANUTENZIONE DELLE AUTO CINESI IN ITALIA: I DATI

Per conoscere esattamente il numero di officine dei singoli Brand e gli accordi che hanno con le **Case cinesi**, abbiamo contattato direttamente gli **uffici stampa** e non sempre la risposta è stata così immediata, soprattutto per alcuni dei nuovi Marchi. L'analisi dei dati smentisce l'ipotesi che un nuovo Brand abbia poche officine di riferimento per i clienti, anche se questo non è sempre così. Tuttavia, l'espansione delle officine per i Brand già insediati in Italia, prosegue a velocità e con numeri molto diversi.

- ▶ **Aiways, (auto importate dal gruppo Koelliker), ha 32 officine distribuite in tutte le regioni italiane, erano 31 nel 2023;**
- ▶ **BYD, al maggio 2024 ha 9 officine di assistenza che effettuano solo interventi di riparazione e garanzia, (non previsti per quelli di carrozzeria); si trovano a Torino, Firenze, Milano, Como, Bergamo, Modena, Trento, Vicenza, Udine. L'ufficio stampa BYD ha dichiarato che "prossimamente apriranno altri service a Genova, Bolzano, Verona, Treviso, Crema, Pavia, 2 punti vendita a Roma e 4 punti assistenza nella provincia di Roma".**
- ▶ **DR, importate dalla Cina e finite di assemblare in Italia da DR Automobiles Groupe, ha la più grande rete di officine con rapporto di mandato: 232, erano 204 nel 2023;**
- ▶ **EMC ha 67 officine di assistenza, tra punti service e quelle interne alle concessionarie di vendita;**
- ▶ **EVO ha 123 officine con rapporto di mandato, erano 80 nel 2023;**
- ▶ **Forthing, "i punti assistenza inizialmente sono circa 80, per poi arrivare a 120 entro settembre; questi sono i punti tramite i dealer 3S (Sales, Service, Spares). TC8 (importatore ufficiale, ndr) provvederà anche alla nomina di service diretti sulle aree geografiche che risultassero non coperte adeguatamente dai service dei dealer, per arrivare ad un totale di circa 150 service autorizzati", ha dichiarato l'Ufficio Stampa Forthing.**
- ▶ **Foton, il nuovo Marchio ha 50 officine di assistenza, tutte interne alle concessionarie di vendita;**
- ▶ **Great Wall, ha 60 officine di assistenza, tra punti service e quelle interne alle concessionarie di vendita;**
- ▶ **Haval, i proprietari possono rivolgersi ai service Great Wall. L'ufficio stampa EMC ha dichiarato che "questa marca non è più commercializzata da Eurasia Motor Company";**
- ▶ **ICH-X, ora ha un numero di officine dedicate con rapporto di mandato e sono 27, le stesse di Sportequipe;**
- ▶ **Lotus, ha 8 officine autorizzate interne alle concessionarie italiane. "Gli accordi in essere sono quelli di un normale contratto di Authorised Repair", ha dichiarato l'Ufficio Stampa Lotus;**
- ▶ **Lynk&Co, ha 42 officine autorizzate (erano 35 nel 2023);**
- ▶ **MG, ha 120 officine autorizzate (erano 74 nel 2023). "Entro la fine dell'anno la rete delle officine /punti di assistenza MG in Italia sarà di 125. Fanno parte della rete delle concessionarie MG con contratto tradizionale di concessione, non di agenzia", ha dichiarato l'Ufficio Stampa MG.**
- ▶ **Polestar, ha 68 punti di assistenza in Italia. "Sono centri autorizzati Volvo che fanno assistenza sulle vetture Polestar e quindi a tutti gli effetti come se fossero officine Polestar", ha dichiarato l'Ufficio Stampa Polestar;**
- ▶ **Sportequipe, ora ha un numero di officine dedicate con rapporto di mandato e sono 27, le stesse di ICH-X;**

A cura di

Main Sponsor

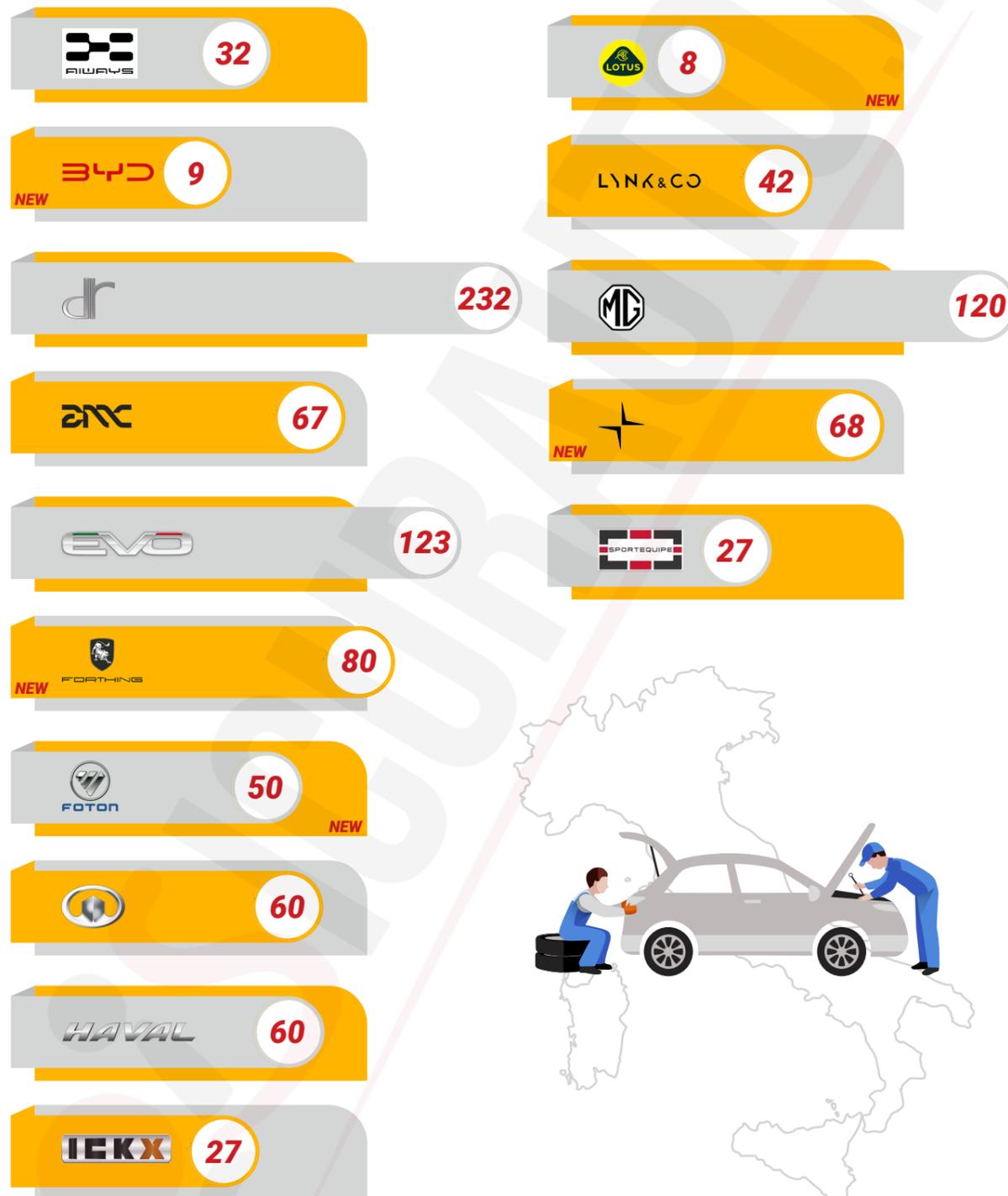
Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

# RETI OFFICINE AUTO CINESI



Fonte dati uffici stampa Case auto - Elaborazione a cura di **SICURAUTO.IT**



## COME ANDRÀ L'AFTERMARKET ITALIANO NEL 2035? I DATI ESCLUSIVI DI BAIN & COMPANY

L'impatto degli ADAS obbligatori e dell'elettrificazione sul settore Aftermarket (OES + IAM) secondo un'analisi esclusiva di Bain & Company

La filiera italiana dell'autoriparazione si trova di fronte a una trasformazione senza precedenti alimentata dalla diffusione degli [ADAS obbligatori a partire dal 2024](#), dall'[invecchiamento del circolante](#) e dalla crescente e inevitabile elettrificazione del parco auto. Questi cambiamenti comportano sfide e opportunità per l'intero settore dell'autoriparazione che teme di perdere fatturato per via delle sopracitate tendenze. Per scoprire **quale sarà l'impatto sul fatturato Aftermarket italiano** da qui al 2035 **Bain & Company ha realizzato** le seguenti **previsioni esclusive per il report di SICURAUTO.it**, basate (tra gli altri) anche sui dati dei [precedenti Aftermarket Report di SICURAUTO.it](#). Nei prossimi paragrafi esaminiamo nel dettaglio l'impatto previsto da Gianluca Di Loreto nei principali settori della filiera italiana. Ricordiamo che questo approfondimento fa parte del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it "Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?"**.



### EVOLUZIONE DEL FATTURATO DELLA FILIERA AFTERMARKET ITALIANA (2023-2035)

Il fatturato della filiera italiana della riparazione aftermarket (OES + IAM) è destinato a subire importanti ma non sconvolgenti variazioni da oggi fino al 2035. Fatto 100 il fatturato del 2023, l'elaborazione prevede un **aumento netto** del fatturato **di circa il 3% entro il 2035**, nello scenario base, **cioè con minori costi e rischi** per il settore Automotive. Il modello di calcolo elaborato da Bain considera le previsioni più probabili mostrate di seguito, cioè con il **"Fit for 55"** che apre anche agli e-fuel, a meno di particolari nuovi vincoli normativi. Invece, **con un'applicazione "totale" del Fit for 55** e l'obbligo di vendere solo BEV dal 2035, la **crescita** stimata si contrarrebbe a un misero **+0,6%**. Tornando all'aumento di **fatturato del 2,7%** esso è **guidato**, secondo l'analisi di Bain & Company, principalmente **dall'espansione del parco auto** e dalla crescente prevalenza di veicoli di segmento **medio-grande**, che comportano interventi di manutenzione più costosi. In sostanza, anche se l'elettrificazione

in senso stretto porta ad una potenziale minore necessità di manutenzione (-42%, vedi nostra [maxi inchiesta del 1°Aftermarket Report](#)), è anche vero che l'elettrificazione si accompagna al momento con uno spostamento verso i segmenti più grandi, e questo potrebbe contro-bilanciare gran parte del primo effetto. Da qui la crescita nell'ordine del 2-3%.

Ecco una sintesi delle previsioni esclusive per SICURAUTO.it di Bain sugli effetti dei **fattori più impattanti**, in particolare:

- ▶ **Effetto Volume (+7,1%)**, per cui la crescita del parco circolante spingerà verso un aumento del 7,1% del fatturato della filiera, grazie al semplice aumento delle auto circolanti e dello spostamento del mix verso segmenti più elevati e più costosi;
- ▶ **Effetto Pneumatici (+0,2%)**: per cui la crescente elettrificazione e il focus su segmenti di auto più grandi spingeranno leggermente il fatturato dei gommisti. Tuttavia, questo incremento sarà compensato da un calo del fatturato da manutenzione ordinaria (W&I, Wartung & Inspektion - Manutenzione e Ispezione, -1,2%), riparazioni (Rep, -0,6%) e ADAS (-2,8%);

## AUTO PIU' GRANDI = FATTURATO RIPARAZIONE IN CRESCITA

Come anticipato, l'aumento del parco auto nei segmenti medio-grandi contribuirà a un **effetto positivo nella manutenzione**, dato che questi veicoli richiedono interventi mediamente più costosi ("effetto prezzo") rispetto ai segmenti più piccoli. Sebbene le previsioni di evoluzione del **parco circolante italiano** (circa 40,5 milioni di vetture nel 2023), siano di sostanziale **stabilità fino al 2035** (41,0 milioni nel 2030, per poi ridursi a 40,5 milioni nel 2035). Entro il 2035, secondo Bain, il circolante relativo al **segmento A** crollerà dal 16% di oggi al 5-7%; **questo dovuto** all'aumento dei costi di produzione che stanno favorendo una maggiore redditività per la filiera grazie ai segmenti di auto maggiori. Per tale motivo, il fatturato della filiera aftermarket registrerà una **contrazione del fatturato del 5,8%** causato dalla riduzione del segmento A, riduzione compensata però dalla crescita contestuale dei segmenti B -> E.

## ELETTRICHE E PLUG-IN FANNO CRESCERE IL FATTURATO AFTERMARKET

La previsione di riduzione delle auto con motore a combustione interna (ICE) comporterà, secondo l'analisi Bain, una **perdita del 4% nel fatturato** della filiera dell'autoriparazione, più che **compensata dalla crescita di fatturato** dovuta ai veicoli ibridi plug-in (+4,8%) e ai veicoli full electric (+4,1%) più costosi da

manutenere perché focalizzati sui segmenti più alti.

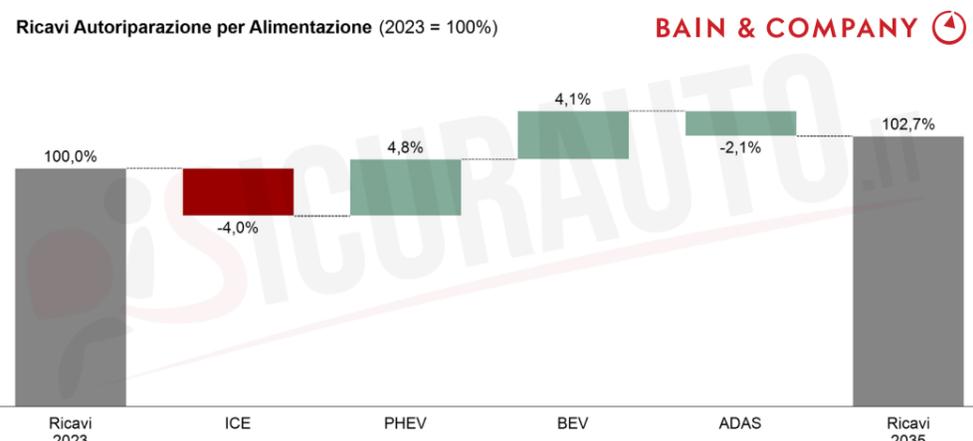
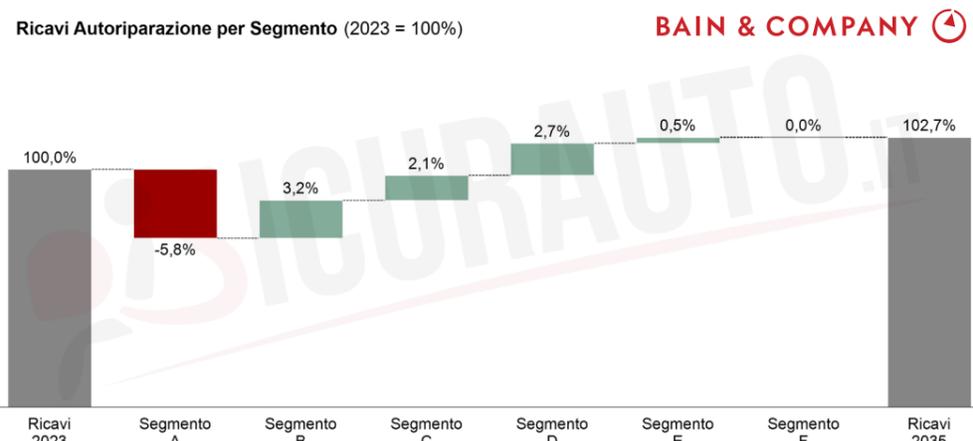
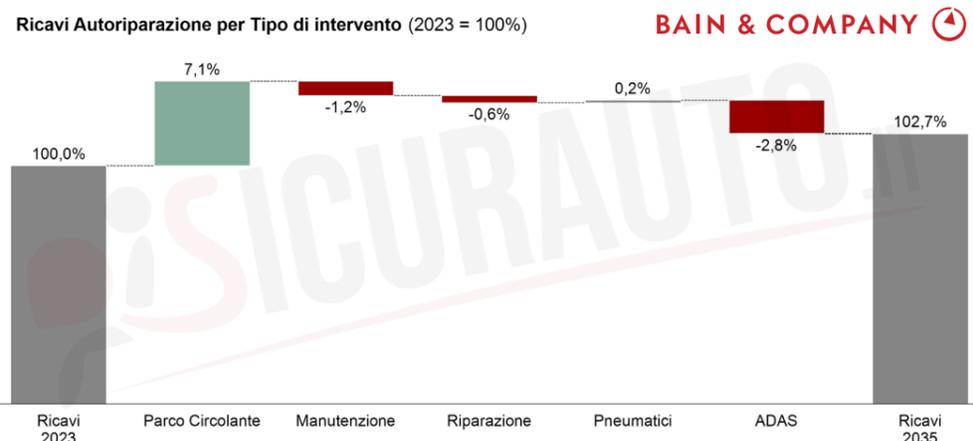
**Gianluca Di Loreto** chiarisce che *"le suddette previsioni non tengono conto dell'impatto inflazionistico di eventuali dazi UE verso la Cina, ma ogni variazione è data esclusivamente da parametri di business e non di costo del denaro. Chiaramente un ingresso 'inusuale' di vetture di Segmento A dall'Est potrebbe impattare negativamente queste stime, fino anche a ridurre il fatturato della filiera"*.

## ADAS E TECNOLOGIA: -2,1% SUL FATTURATO DELL'AFTERMARKET

L'obbligo degli ADAS a partire dal 2024 richiederà mecatronici con un elevato livello di specializzazione. Questi sistemi avanzati, che comprendono molteplici funzioni di **assistenza alla guida e in caso di emergenza**, necessitano di conoscenze tecniche approfondite per la manutenzione e [la riparazione a regola d'arte di auto dotate di radar](#). La formazione continua e l'aggiornamento delle competenze diventeranno quindi fondamentali per le officine, determinando un **possibile aumento dei costi operativi**, ma anche nuove opportunità di mercato. Tuttavia, **la diffusione degli ADAS ridurrà il fatturato del 2,1%** a causa della minore incidentalità prevista nonostante un costo medio dei sinistri con soli danni a cose in crescita e arrivato a **2.314 euro nel 2022** - [fonte ANIA](#) - che viene però compensato da una riduzione della **frequenza del sinistro** crollata dal 10% del 2000 al **4,7% del 2022**. Le previsioni Bain sul calo del fatturato tengono conto di una potenziale **diffusione degli ADAS nell'immatricolato e nel circolante** secondo questo andamento:

- ▶ **Immatricolazioni auto con ADAS**
  - o livello di assistenza L0-L2 100% nel 2023
  - o livello L0-L2 60% nel 2035
  - o circa il 30% di livello L3 sempre nel 2035
- ▶ **Tra il circolante delle auto dotate di ADAS**
  - o livello L0-L2 100% nel 2023
  - o livello L0-L2 90% nel 2035
  - o circa il 9% di livello L3 nel 2035

*"Le auto elettriche e plug-in entreranno molto lentamente nel circolante, con una penetrazione inferiore al 5% per le sole BEV entro il 2035. Pertanto, parlare di rischi sull'[impatto dell'elettrificazione sulla filiera dell'autoriparazione](#) è fuorviante e inutile. A prescindere dalla velocità di diffusione delle auto elettrificate, la **transizione** nel parco circolante sarà comunque **graduale**, consentendo al settore di adattarsi progressivamente alle nuove esigenze."*, conclude **Gianluca Di Loreto**.





LEGGI E CONDIVIDI

21.29

# ARRIVA LA CEI C.1317: LA PRIMA SPECIFICA TECNICA PER RIPARARE LE EV

Ecco la prima Specifica Tecnica ufficiale (collegata alla CEI 11-27 e alla CEI EN 50110) per la gestione del rischio elettrico durante le attività sui veicoli elettrici e ibridi che vi raccontiamo in esclusiva

La **Specifica Tecnica C.1317**, appena emessa dal Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI), rappresenta un traguardo importante per la sicurezza operativa del settore automotive, poiché è **la prima vera specifica tecnica collegata alla norma CEI 11.27 e alla norma Europea EN 50110**, che fornisce informazioni utili e chiare per **gestire il rischio elettrico sui veicoli elettrificati**. Grazie ad un dialogo costante con il CEI abbiamo seguito la sua creazione, che ha richiesto anni di lavoro ed integrazioni. Inizialmente doveva essere diramata come "Guida" ma per dargli un valore normativo più forte, si è deciso di renderla una "specifico tecnica". La sua definizione ha seguito anche l'evoluzione della norma CEI 11-27 che nell'arco di pochi mesi sarà pubblicata nella sua nuova edizione.



## SPECIFICA TECNICA C.1317, PRIMO DOCUMENTO UFFICIALE

La specifica tecnica C.1317 è il **primo documento ufficiale del CEI** che si riferisce in modo specifico al **rischio elettrico nella manutenzione e riparazione di auto ibride ed elettriche**. Questo documento, strettamente correlato alla Norma CEI 11-27, che come dicevamo sarà aggiornata per recepire le modifiche introdotte dalla norma EN 50110-1 ed. 2024, è il primo che mette nero su bianco tutto quello che bisogna fare nel mondo automotive (**Parte 1, attività sui veicoli**, di cui parliamo in questo approfondimento) e non solo (per il mondo del soccorso ci sarà la "**Parte 2, soccorso sui veicoli**" i cui lavori inizieranno in un secondo momento). Con questo approfondimento, che fa parte del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it "Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?"**, vi raccontiamo in dettaglio le novità che riguardano **procedure, figure professionali, formazione specifica, misure di sicurezza e dotazioni** previste dalla CEI C.1317.

## ALTA TENSIONE NEL SETTORE AUTOMOTIVE

La Specifica Tecnica C.1317 ha tra i suoi obiettivi quello di aiutare le aziende e i datori di lavoro che lavorano nel campo dei veicoli elettrici ed ibridi, a strutturare la formazione, la professionalità dei propri dipendenti, e definisce i criteri per l'organizzazione delle attività lavorative, anche per rispondere agli obblighi del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. in ambito di rischio elettrico. Tra le figure interessate ci sono il **personale delle concessionarie e delle officine di autoriparazione** che interviene su veicoli dotati di un **sistema di propulsione principale o secondario di tipo elettrico o ibrido e di un sistema di accumulo** e produzione a bordo dell'energia elettrica per la trazione. Il campo di **applicazione per i veicoli elettrificati**, porta quindi a fare una prima importante definizione di **alta tensione per il settore automotive** (High Voltage - HV), diversa dall'alta tensione degli impianti elettrici industriali, che può superare il valore di 30.000 V. La specifica si applica solo ai veicoli per i quali:

- ▶ la tensione nominale del circuito elettrico è superiore a 60 V in c.c. e superiore ai 30 V in c.a.;
- ▶ la tensione massima del circuito elettrico è inferiore o uguale a 1000 V c.a. o 1500 V c.c.;

## NUOVE FIGURE PROFESSIONALI GV, RV, RL NELLA CEI C.1317

Rispetto alle classiche figure professionali (Responsabile del lavoro, Gestore dell'impianto, Responsabile Impianto, ecc) presenti nella CEI 11-27 [e di cui vi avevamo già parlato qui](#), la **Specifica Tecnica C.1317, definisce nuove figure con un ruolo attivo o meno: GV, RV, RL**. Vediamo in dettaglio le varie sigle presenti nella specifica tecnica e cosa cambia:

- ▶ **PEC - Persona comune nell'ambito del veicolo elettrico e ibrido:** è una persona con conoscenze di base sui veicoli elettrici e ibridi, a cui possono essere affidati da parte del responsabile del lavoro, lavori senza rischio elettrico;
- ▶ **PAV - Persona avvertita nell'ambito del veicolo elettrico e ibrido:** è una persona adeguatamente avvisata da persone esperte per metterla in grado di evitare i pericoli che l'elettricità può creare nell'ambito dei veicoli elettrici e ibridi;
- ▶ **PES - Persona esperta nell'ambito del veicolo elettrico e ibrido:** è una persona con istruzione, conoscenza ed esperienza rilevanti tali da consentirle di analizzare i rischi e di evitare i pericoli che l'elettricità può creare nell'ambito dei veicoli elettrici e ibridi;
- ▶ **PEI - Persona idonea ai lavori sotto tensione nell'ambito del veicolo elettrico e ibrido:** è una persona PES o PAV a cui è stata riconosciuta



A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

la capacità tecnica e pratica ad eseguire uno o più lavori sotto tensione nell'ambito dei veicoli elettrici e ibridi, specificati dal datore di lavoro;

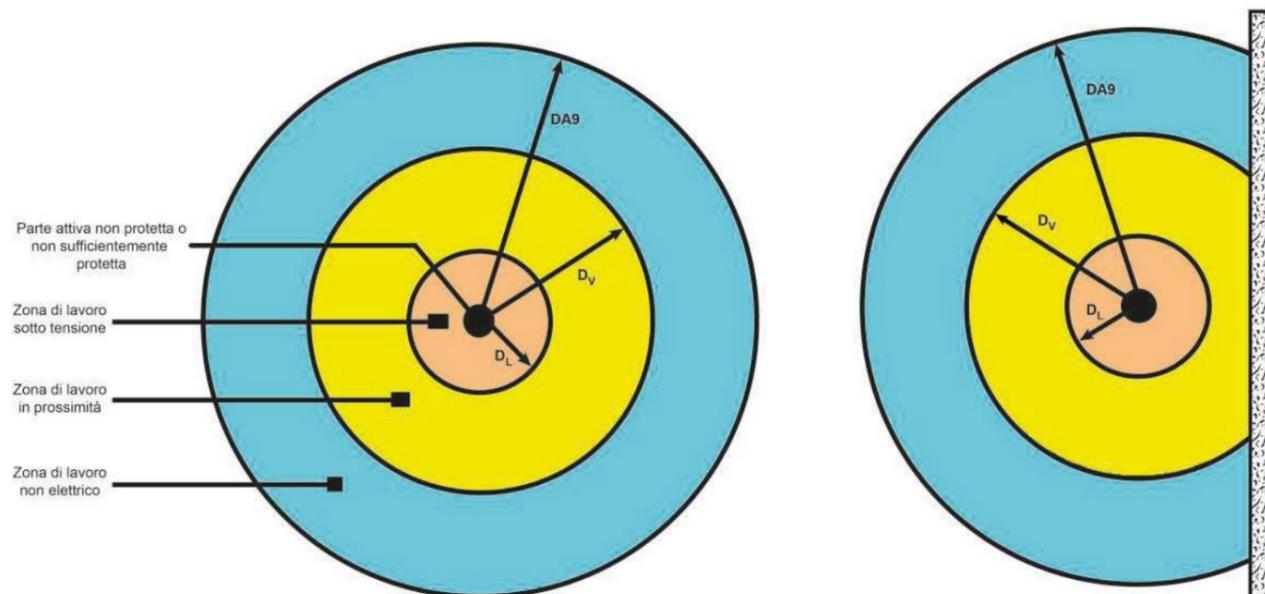
- ▶ **RV – Responsabile del veicolo:** Persona responsabile di accettazione e individuazione della tipologia di lavoro da effettuarsi sul veicolo, con particolare riferimento al rischio elettrico. Deve essere un PES ed eventualmente con idoneità ai lavori sotto tensione, PEI;
- ▶ **RL - Responsabile del lavoro** Persona designata dal Responsabile del veicolo (RV), alla responsabilità della conduzione operativa del lavoro sul posto di lavoro, quando sia presente un rischio elettrico. Deve essere PES ed eventualmente con idoneità ai Lavori sotto tensione (PEI). Oltre alle precedenti figure prettamente riferite ai meccatronici, la specifica tecnica definisce anche quella del GV - Gestore del Veicolo, come persona responsabile del veicolo durante il normale utilizzo, quindi il proprietario o la persona che lo utilizza.

## I LAVORI SOTTO TENSIONE SECONDO LA CEI C.1317

Quindi, una persona **PEC** può svolgere esclusivamente lavori **senza rischio elettrico**, cioè lavori a una **distanza di sicurezza**, ben definita ai paragrafi successivi, o **su circuiti preventivamente posti fuori tensione** e in sicurezza dal Responsabile del Lavoro.

Per le altre figure (**PAV – PES - PEI**), invece, sono **lavori sotto tensione su veicolo elettrico o ibrido**, tutti i lavori in cui è necessario o si potrebbe **entrare in contatto con le parti attive** in tensione. Questo può avvenire con **parti del corpo o con attrezzi**, con equipaggiamenti o con dispositivi maneggiati. Un pratico esempio può essere l'attività svolta dal meccatronico in prossimità o su una parte del circuito (inverter/convertitore) in tensione e con le protezioni o tappi di ispezione rimossi. Abbiamo chiarito invece in modo più specifico [in questo articolo, quali sono i lavori di officina per cui è necessaria un'abilitazione PES-PEI](#).

Chiaramente i lavori sotto tensione richiedono una specifica [formazione a cui abbiamo dedicato un approfondimento dedicato con il percorso eV Ready di LKQ RHIAG](#), che si basa proprio sulla Specifica Tecnica C.1317, con particolare riferimento all'individuazione



dei componenti HV, al **sezionamento**, cioè alla **messa fuori tensione**, alle procedure di sicurezza e diagnostiche, sessioni teoriche e pratiche e tanto altro. Diventa fondamentale anche [l'attrezzatura diagnostica per la riparazione di una batteria, di cui parliamo in questo approfondimento](#).

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E ATTREZZATURE PER GLI EV

L'utilizzo di **DPI** (Dispositivi di Protezione Individuali) e attrezzature con caratteristiche rispondenti alle norme di prodotto è fondamentale **per** eseguire in sicurezza **lavori elettrici fuori tensione, in prossimità o sotto tensione**.

Alcuni dei DPI di protezione utilizzabili per proteggersi contro il rischio elettrico sono **individuati dalla specifica tecnica C.1317** e sono ad esempio:

- ▶ **gli indumenti di protezione come da Norma CEI EN 61482-2;**
- ▶ **la visiera (IEC 62819:2022-9) e l'elmetto dielettrico (Norma CEI EN 62819);**
- ▶ **i guanti isolanti (Norma CEI EN 60903 e futura EN 63232) di classe 00 sino a 750 V C.C. o di classe 0 sino a 1500 V C.C.;**
- ▶ **il tappeto isolante (Norma CEI EN 61111) o i teli**

**isolanti (Norma CEI EN 61112);**

La specifica chiarisce che **vanno rispettate anche le disposizioni del Costruttore del veicolo** riguardo a procedure, rischi e quindi ai dispositivi necessari a prevenire pericoli. Ad esempio, se è presente il **rischio elettrico e anche meccanico**, si dovranno utilizzare **guanti isolanti con protezione meccanica inclusa, oppure sopra guanti con protezione meccanica, indossati al di sopra dei guanti isolanti**. Lo scopo, secondo la Specifica C.1317, è **"assicurare all'operatore la condizione di doppio livello di protezione isolante in serie nel circuito ideale tra parti attive e il corpo dell'operatore."**

- ▶ **il primo livello è costituito ad esempio dai guanti isolanti;**
- ▶ **il secondo livello è costituito ad esempio dall'uso di uno tra i dispositivi isolanti o isolati disponibili, ad esempio attrezzi isolati, tappeti isolanti sul terreno, stivaletti isolanti ai piedi, etc.;**

## DISTANZE DI SICUREZZA E ZONE DI PERICOLO CON IL RISCHIO ELETTRICO

La Specifica tecnica sottolinea che **nessun lavoro con rischio elettrico** su veicoli elettrici o ibridi **deve essere**

**eseguito da persone prive di adeguata formazione**. E in tal senso, quando in un'officina operano diversi meccatronici, con e senza specializzazioni (su veicoli elettrificati e non) anche la **delimitazione della postazione** di lavoro e le **distanze di sicurezza** sono fondamentali **per circoscrivere le zone di pericolo**. La Specifica definisce in particolare:

- ▶ **D<sub>L</sub>**, la zona di lavoro sotto tensione, cioè lo spazio intorno alle parti attive dove non è assicurato il livello di isolamento atto a prevenire il pericolo elettrico. Per tensioni sino a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. la distanza è zero mm, quindi condizione di contatto con il circuito attivo, oppure diventa di 60 mm nel caso di circuiti con tensioni superiori a 3000 V;
- ▶ **D<sub>V</sub>**, la zona di lavoro in prossimità, cioè lo spazio esterno alla zona di lavoro sotto tensione. Per tensioni sino a 1000 V è 30 cm o 1,12 m sopra i 3000 V;
- ▶ **DA9**, la zona di lavoro non elettrico, cioè lo spazio esterno alla zona di prossimità. Per tensioni sino a 1000 V è 3 m o 3,5 m da 3000 V;

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini



LEGGI E CONDIVIDI

# RIPARAZIONE BATTERIE AL LITIO EV: COME SI FA NEL MODO CORRETTO?

La riparazione delle batterie ad alta tensione nell'IAM: come si effettua correttamente? Ne parliamo con gli esperti di Launch Italy

L'elettromobilità conta già circa 2.504.850 auto e veicoli commerciali leggeri elettrici e ibridi circolanti (fonte Open Parco Veicoli ACI, 2023), presto destinati a convergere verso le reti di officine e network indipendenti specializzate nella riparazione dei veicoli elettrici. I componenti ad alta tensione sono quelli più costosi, fino al 40% del valore di un veicolo elettrico, in base a modello, usura e anno. Ecco perché riparare le auto elettriche rappresenta un'opportunità per gli autoriparatori IAM (Independent Aftermarket) che possono già acquisire competenze attraverso corsi di formazione e attrezzature specifiche per la riparazione e la diagnosi di auto elettriche e batterie ad alta tensione. Per comprendere meglio le complessità e le soluzioni associate alla riparazione delle batterie ad alta tensione, abbiamo intervistato gli esperti di Launch Italy, azienda leader nella fornitura di attrezzature per officine e Golden Sponsor del 4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it "Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?", che ha risposto alle nostre domande.



## Quali sono le principali sfide nella riparazione delle batterie agli ioni di litio?

"La riparazione delle batterie agli ioni di litio presenta diverse sfide significative. Una di queste è relativa alla riparazione o sostituzione del singolo modulo o della singola cella della batteria di trazione. A causa delle tecniche avanzate di assemblaggio come saldature a laser e ultrasuoni, queste operazioni rendono difficile l'intervento se non si dispone di strumentazione adeguata.

Inoltre, la gestione dei rischi di incendio ed esplosione richiede formazione e attenzione rigorosa alle procedure di sicurezza. Le batterie agli ioni di litio, infatti, devono essere manipolate con estrema cura per evitare cortocircuiti e surriscaldamenti, per questo la loro riparazione è riservata ad officine altamente specializzate, con attrezzature ad hoc come quelle della nostra linea EV e formazione mediante corsi sui rischi elettrici che anche Launch Italy offre."

Ipotizzando alcuni esempi di intervento, potete descrivere le fasi principali della procedura di riparazione di una batteria agli ioni di litio, a partire dalla diagnosi fino ai controlli post riparazione, con le

## attrezzature Launch Italy più recenti? Come si ripara una batteria HV nel modo corretto, sia sul fronte della sicurezza che sul corretto uso delle attrezzature Launch Italy?

"Ipotizzando lo smontaggio e la sostituzione di un pacco batteria, la procedura di riparazione con le attrezzature Launch Italy include:

- ▶ **Diagnosi:** l'utilizzo di strumentazione diagnostica Launch X-431 grazie all'aggiunta del modulo Add-on-Kit EV ci permetterà di identificare eventuali problemi presenti sul veicolo o sul modulo batteria, anche a banco. [In questo articolo approfondiamo l'accesso ai dati RMI e il mondo della diagnostica Launch](#), ndr.
- ▶ **Messa in sicurezza:** isolamento del veicolo secondo le norme del costruttore e la nuova specifica tecnica CEI per l'automotive che pubblichiamo in anteprima qui.
- ▶ **Smontaggio:** rimozione della batteria di trazione e riduzione della capacità energetica della stessa grazie al caricatore/scaricatore di potenza Launch ELP400, così da lavorare in sicurezza.
- ▶ **Riparazione:** apertura della batteria e identificazione della cella difettosa. Dopo averla sostituita con una nuova, passiamo al ripristino del funzionamento del BMS e al bilanciamento energetico delle celle grazie alla strumentazione Launch ELB300.
- ▶ **Prova di sigillatura:** verifica della tenuta della batteria grazie allo strumento ELT500 per garantire la conformità alle norme IP67 e IP68. È bene prevedere un diverso numero di test, come prove di ricarica e verifiche di tensione e isolamenti. Un'altra attrezzatura che può risultare essenziale per simulare in sicurezza le alimentazioni di alta e bassa tensione, è l'alimentatore digitale intelligente ELA320.
- ▶ **Rimontaggio e test finali:** reinstallazione della batteria nel veicolo e riattivazione del sistema di alta tensione, seguita da ulteriori diagnosi per confermare la buona riuscita della riparazione."



A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

Con i vostri prodotti HV vi rivolgete solo ai meccatronici indipendenti, o anche ai network IAM e alle reti ufficiali? Se sì, quali?

"I nostri prodotti HV sono destinati sia ai meccatronici indipendenti che ai network IAM e alle reti ufficiali delle case automobilistiche. Le attrezzature Launch Italy sono versatili e utilizzate da importanti produttori di batterie, con accordi in essere con diverse case auto. Questo ci consente di fornire soluzioni adatte a diverse esigenze, garantendo un'ampia applicabilità dei nostri strumenti diagnostici e di manutenzione."

Quali sono le vostre previsioni sulla diffusione delle attrezzature specifiche per EV in Italia?

"La diffusione delle attrezzature per veicoli elettrici in Italia è destinata a crescere significativamente. Nonostante il mercato attuale non abbia ancora raggiunto numeri elevati, la tendenza è diretta verso un aumento di veicoli ibridi ed elettrici. Le nostre attrezzature, come l'Add-on Kit, ES200 (tester d'isolamento) e l'EM101 (Multimetro ed Oscilloscopio Wireless), sono essenziali per la manutenzione dei veicoli elettrici e ibridi, e diventeranno ancora più cruciali in futuro. Inoltre, la crescente domanda di riparazioni e sostituzioni di batterie, nonché la verifica delle tenute, conferma l'importanza di dotarsi delle attrezzature adeguate per affrontare le sfide future del settore."



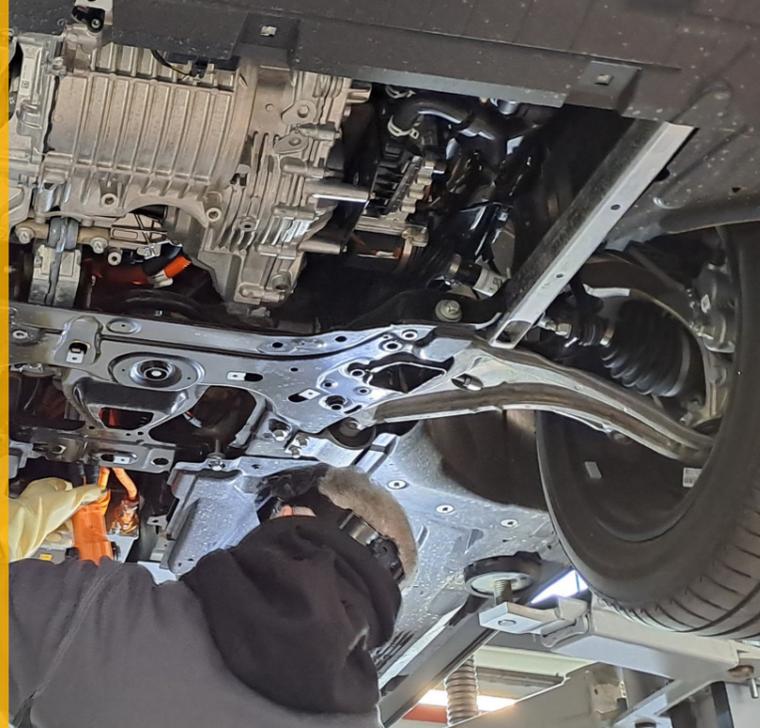


LEGGI E CONDIVIDI

## LKQ DIPLOMA I PRIMI MECCATRONICI DELL'AFTERMARKET SPECIALIZZATI EVS

Si è concluso il primo corso EVS | Electric Vehicle Specialist, realizzato da LKQ RHIAG in collaborazione con il CEI. Ecco come funziona ed il parere dei partecipanti

LKQ RHIAG - Main Sponsor del presente report - ha sempre dimostrato di saper anticipare i trend dell'industria automotive e tramutarli in soluzioni innovative per l'Independent Aftermarket (IAM). Nella sua visione di [Garage of The Future](#), non poteva mancare un percorso formativo per operare in sicurezza **sulle auto elettriche e ibride**, lanciato **per la prima volta in Italia** con il nome "**EVS | Electric Vehicle Specialist**" che, a soli quattro mesi dalla sua presentazione, ha formato il primo gruppo di 14 meccatronici specializzandoli nella manutenzione e riparazione di auto elettriche e ibride, anche sotto tensione. Una formazione a 360 gradi **per le officine del network di LKQ RHIAG, 'a posto', DediCar e Officina N°1**, che risponde alla crescente diffusione delle auto Plug-in ed Elettriche tra flotte aziendali e auto a noleggio, e le prepara ad accogliere **anche i clienti privati** che potranno trovare competenza e specializzazione anche al di fuori delle reti



ufficiali. Ecco come si diventa meccatronici specializzati in auto elettrificate con LKQ RHIAG e cosa ne pensano i primi partecipanti.

### IL PERCORSO FORMATIVO EVS DI LKQ ACADEMY

Il percorso Electric Vehicle Specialist (EVS), [presentato da LKQ RHIAG per la prima volta in Italia a febbraio 2024](#) (e che in futuro potrà essere esteso alle altre consociate in Europa), fa parte dell'offerta formativa del Gruppo, LKQ Academy, ed è stato sviluppato in collaborazione con il CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano). Questo dettaglio non è casuale poiché il Team Workshop Solutions di LKQ RHIAG ha "costruito" i **moduli formativi teorici e pratici** per rispondere alla [nuova Specifica Tecnica C.1317 per meccatronici sulla riparazione delle auto ibride ed elettriche](#) allegata alla CEI 11-27, anch'essa in fase di aggiornamento per rispondere alle direttive europee più recenti. Questa "specificazione" va **ben oltre la semplice qualifica PES-PAV**, che per molte officine si ferma al livello 1 - cioè un corso teorico per rischi elettrici sotto tensione - e rappresenta il primo documento ufficiale su misura per l'automotive riguardo ai rischi elettrici e all'alta tensione nei veicoli. Ma adesso torniamo al programma formativo EVS di LKQ RHIAG, che è stato

completato già dal **primo gruppo di 14 autoriparatori** nel mese di giugno, con il conseguimento della **qualifica PES PAV livello 1B-2B** ovvero il corso pratico per lavori elettrici sotto tensione.

### IL PROGRAMMA DI FORMAZIONE TEORICA E PRATICA LKQ SULLE AUTO ELETTRIFICATE

Il programma EVS, come anticipato, ha ottenuto l'**approvazione del CEI**, in conformità alla Normativa CEI 11-27 e alla nuova Specifica Tecnica CEI C.1317. Questa approvazione riguarda non solo gli **aspetti teorici (livello 1A-2A)**, ma anche quelli **pratici (livello 1B-2B)**, attestando la capacità degli autoriparatori di operare in sicurezza e in conformità con le normative, anche sotto tensione. Il percorso EVS punta a trasferire competenze pratiche e a **stimolare abilità di problem solving nei meccatronici** durante workshop **con simulazioni di guasti su Fiat 500 elettrica e Mercedes EQB 250+**, sempre rispettando le disposizioni del Costruttore.

Il percorso completo di formazione EVS | **Electric Vehicle Specialist**, si svolge in **7 giornate** e si articola in **4 moduli** distinti:

**Modulo 1 (EVS 00)** "Basi elettriche del veicolo" (2 giorni)

- ▶ **Fondamenti di elettrotecnica;**
- ▶ **I pericoli della corrente elettrica;**
- ▶ **Resistenze Condensatori e Bobine;**
- ▶ **Circuiti elettrici;**
- ▶ **Componenti elettrici;**
- ▶ **Tecniche di misurazione con multimetro e oscilloscopio;**

**Modulo 2 (EVS 01)** "Criteri di sicurezza per la manutenzione e diagnosi di veicoli elettrici e ibridi" (2 giorni) che abilita a **PES PAV CEI 11-27, Livello 1A-2A** "corso teorico per rischi elettrici sotto tensione"

- ▶ **Sensibilizzazione all'alto voltaggio;**
- ▶ **Classificazione Veicoli HV e Batterie;**
- ▶ **Rischi, primo soccorso e sicurezza;**

**Modulo 3 (EVS 02)** "De-energizzazione manuale e controlli speciali per elettrici e ibridi" (1 giorno).

- ▶ **Regole e Sicurezza di un impianto EV;**
- ▶ **Procedura a regola d'arte dell'interruzione manuale della rete di bordo di una vettura EV;**
- ▶ **Processo per il controllo della resistenza di isolamento;**
- ▶ **Procedure riguardanti l'equipaggiamento DPI;**
- ▶ **Conoscere e applicare la documentazione della Case automobilistiche sulla verifica dell'assenza di tensione;**

**Modulo 4 (EVS 03)** "Diagnosi avanzata veicoli elettrici e ibridi" (2 giorni) che abilita a **PES PAV CEI 11-27, Livello 1B-2B** "corso pratico per lavori elettrici sotto tensione"

- ▶ **Diagnosi completa dei guasti su sistemi ad alta tensione;**
- ▶ **Norme di sicurezza e del disinserimento della tensione basata su diagnosi e manuale;**
- ▶ **Esecuzione test di resistenza di isolamento;**
- ▶ **Creazione di una diagnosi di guasto sui sistemi EV;**
- ▶ **Ricerca e risoluzione guasti EV sul veicolo;**
- ▶ **Rimessa in esercizio del veicolo EV;**

### ELECTRIC VEHICLE SPECIALIST INTERPRETA L'EVOLUZIONE DEL MERCATO

Come anticipato, LKQ ha dimostrato di saper anticipare i trend dell'industria automotive e tramutarli in soluzioni innovative per i propri partner. A tal proposito abbiamo raccolto **le dichiarazioni di Andras Lorincz, CEO di LKQ Central Eastern Europe e di LKQ RHIAG Italy**: "Essere un'azienda leader significa sapere interpretare l'evoluzione del proprio mercato di riferimento per anticiparne i cambiamenti e sviluppare soluzioni mirate sulle esigenze del prossimo futuro dei clienti. Il percorso **Electric Vehicle Specialist** va



A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini



letto proprio in questa combinazione di visione e concretezza. Questo percorso formativo **si inquadra nella più ampia e-mobility strategy di LKQ Europe**, frutto di una costante collaborazione tra i team locali e il team europeo di LKQ Academy. L'EVS è stato disegnato dalla nostra squadra delle Workshop Solutions, e il Comitato Elettrotecnico Italiano ne ha riconosciuto il grande valore tecnico. Siamo particolarmente orgogliosi di essere tra i pochi nell'Automotive e i primi nella distribuzione aftermarket italiana ad aver ottenuto tale prestigioso riconoscimento".

### IL FEEDBACK DEI PRIMI MECCATRONICI "EV SPECIALIST"

Sono stati **14 gli autoriparatori** delle reti di LKQ RHIAG che hanno portato a termine il **primo ciclo di qualifica PES PAV (livello 1B-2B)**, completando il quarto e ultimo modulo del percorso, ovvero quello pratico per lavori elettrici sotto tensione. Ecco le loro risposte alle nostre domande.

### FABIANO CASTELLINI, TITOLARE OFFICINA DEDICAR AUTO AZZURRA STORE

#### In che modo pensi che la specializzazione influenzerà il tuo lavoro da domani?

"In realtà lo fa già da oggi, noi abbiamo un'officina multimarca e riceviamo clienti con auto di tutti i tipi con sistemi di alimentazione molto diversi. In questo settore la conoscenza non è mai abbastanza. Il mio obiettivo con il percorso EVS era quello di conoscere i nuovi sistemi e la tecnologia di ultima generazione,

ma soprattutto di imparare a metterci le mani in modo corretto e in sicurezza, dato che ci sono tensioni importanti da gestire".

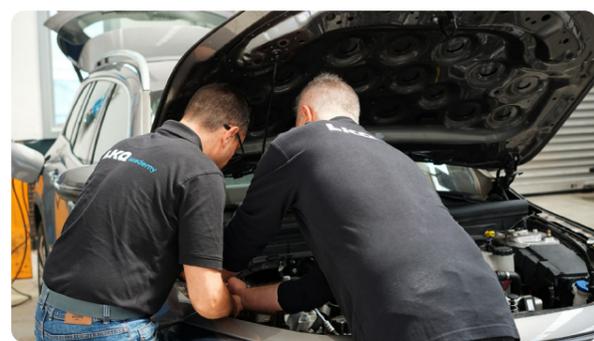
### GIULIANO MEDICI, TITOLARE OFFICINA 'A POSTO' AUTO SERVICE DAYTONA GROUP

#### Perché hai scelto di fare il percorso EVS DI LKQ RHIAG?

"Per avere un vantaggio sulla concorrenza e per la curiosità verso le nuove tecnologie."

#### Qual è stata la tua aspettativa prima di iniziare?

"Ovviamente mettere le mani in pasta, iniziare a lavorare seriamente sull'elettrico e capire quali sono i metodi per poterci lavorare."



#### Qual è la parte del percorso che ti è sembrata più utile?

"La prova pratica a noi meccanici è quella che viene meglio, però tutto il percorso è fatto ottimamente."

Sull'elettrico c'è tanto da imparare quindi per me ogni argomento era da approfondire. E' stato molto bello."

#### In che modo pensi che la specializzazione influenzerà il tuo lavoro da domani?

"Chi ben comincia ha il vantaggio doppio. Per me è un'opportunità in più di avere nuovi clienti e poterli servire al meglio".

### MATTEO SILIPRANDI, TITOLARE OFFICINA 'A POSTO' NUOVA SILIPRANDI

#### Perché hai scelto di fare il percorso EVS di LKQ RHIAG?

"Per essere più preparato sulle auto di domani e poter offrire ai miei clienti un'esperienza migliore."

#### Qual è stata la tua aspettativa prima di iniziare?

"La mia aspettativa era quella di essere formato da personale preparato e i tecnici LKQ RHIAG mi hanno fatto un'ottima impressione e mi hanno dato informazioni e supporto."

#### Qual è la parte del percorso che ti è sembrata più utile?

"La parte più interessante è stata quella del confronto di esperienze tra autoriparatori e tecnici."

#### In che modo pensi che la specializzazione influenzerà il tuo lavoro da domani?

"Sarò preparato per intervenire sulle auto elettrificate."

### PAOLO BONELLI, TITOLARE OFFICINA DEDICAR AUTORIPARAZIONI MADERNO

#### Perché hai scelto di fare il percorso EVS LKQ RHIAG?

"Per una mia crescita professionale e per offrire un servizio al passo con il progresso tecnologico delle autovetture"

#### Qual è stata la tua aspettativa prima di iniziare?

"L'ho fatto per acquisire le nozioni e le competenze per poter operare sulle auto ibride ed elettriche senza trascurare il tema fondamentale della sicurezza."

#### Qual è la parte del percorso che ti è sembrata più utile?

"Tutto il percorso perché sia la parte teorica sia quella pratica sono molto capillari. Personalmente preferisco la parte pratica perché è strettamente connessa al nostro lavoro, ma è stato tutto ben approfondito."

#### In che modo pensi che la specializzazione influenzerà il tuo lavoro da domani?

"Sicuramente questa specializzazione ci dà maggiore sicurezza nel poter rispondere alle esigenze di mercato e ai problemi che si possono verificare quotidianamente sulle auto elettriche e ci permette di dare delle risposte ai clienti che si presentano in officina, senza doverli indirizzare a qualche altra struttura per mancanza di competenza interna."



A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini



# BOOM DI QUADRICICLI IN ITALIA: QUALE NUOVA OPPORTUNITÀ PER L'IAM?

**Nel 2023 circa 16 mila quadricicli ICE ed elettrici erano stati venduti in Italia, mezzi che presto si rivolgeranno anche alle officine IAM**

L'evoluzione della mobilità sta prendendo forme sempre più innovative, e i **quadricicli stanno emergendo** come una delle soluzioni più diffuse soprattutto in contesti urbani densamente popolati e **come alternativa alle autovetture** in caso di blocchi al traffico. Secondo i dati di **vendite** che abbiamo ottenuto dall'Associazione Nazionale Ciclo Motociclo Accessori (ANCMA), **nel 2023** sono stati immatricolati in Italia **circa 16 mila quadricicli leggeri e pesanti**, con un trend in continua crescita. Un nuovo segmento della mobilità urbana con un bacino di utenti molto trasversale, dai giovani ai meno giovani che hanno scelto di guidare un quadriciclo (leggero o pesante) per esigenze diverse. Clienti che in prossimo futuro si potranno rivolgere **all'Independent Aftermarket per la manutenzione e riparazioni**. Vediamo perché i quadricicli saranno molto più di un trend passeggero in questo approfondimento, che fa parte del **4° Aftermarket Report di**



**SICURAUTO.it** "Connettività, Elettificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?"

## QUADRICICLI IN ITALIA: UN FENOMENO IN COSTANTE CRESCITA

I dati che abbiamo ricevuto dall'ANCMA confermano un trend osservato da qualche tempo: **il mercato italiano dei quadricicli leggeri (L6) e pesanti (L7)** ha registrato una crescita costante negli ultimi anni. La scelta dei quadricicli o più comunemente (ed erroneamente) noti come "microcar" è alimentata da una crescente consapevolezza della congestione del traffico nelle città e la ricerca di soluzioni di mobilità più convenienti ed efficienti. Questo andamento è evidente guardando **i dati di vendite dei quadricicli ICE ed EV in Italia dal 2020 ad oggi:**

### Quadricicli leggeri (potenza massima netta fino a 4 kW)

- ▶ 5.107 - (2020)
- ▶ 9.862 - (2021)
- ▶ 10.268 - (2022)

- ▶ 13.405 - (2023)
- ▶ 3.383 - (inizio 2024);

### Quadricicli pesanti o non leggeri (potenza massima netta fino a 15 kW):

- ▶ 544 - (2020)
- ▶ 1.156 - (2021)
- ▶ 2.781 - (2022)
- ▶ 2.531 - (2023)
- ▶ 572 - (inizio 2024);

Ma cosa giustifica un trend così in crescita? *"Il motivo principale è stato sicuramente la ricerca da parte del mercato di mezzi di mobilità individuale che consentissero di soddisfare le diverse esigenze di spostamento all'interno dei contesti urbani. Le politiche di progressiva limitazione alla circolazione delle auto, messe in atto dalle amministrazioni locali (con la conseguente erosione del segmento A) hanno sicuramente accelerato il processo. Infine, in un contesto come quello urbano, in cui lo spazio diventa sempre di più una risorsa, le dimensioni contenute delle minicar offrono un vantaggio competitivo rispetto ad altri mezzi di trasporto"*, ci ha spiegato **ANCMA**, commentando i dati inviati a SICURAUTO.it. È interessante notare come nella finestra di osservazione, **la quota di quadricicli elettrici venduti** ha conquistato sempre più spazio, rispetto ai quadricicli ICE, arrivando anche a superare il 50% di vendite di quadricicli leggeri e una quota del 100% dei quadricicli pesanti dal 2022 in poi.

### Quadricicli elettrici leggeri:

- ▶ 225 - (2020)
- ▶ 2.932 - (2021)
- ▶ 4.265 - (2022)
- ▶ 7.369 - (2023)
- ▶ 1.787 - (inizio 2024);

### Quadricicli elettrici pesanti:

- ▶ 516 - (2020)
- ▶ 1.112 - (2021)
- ▶ 2.779 - (2022)
- ▶ 2.531 - (2023)
- ▶ 572 - (inizio 2024);

## GIOVANI E ADULTI GUIDANO I QUADRICICLI IN ITALIA

A differenza di quanto si possa pensare, ANCMA conferma che il **fenomeno** delle microcar interessa indistintamente **giovani e adulti**, mossi da interessi differenti. *"In linea generale bisogna distinguere i quadricicli tradizionali a motorizzazione termica, per i quali si registra un'importante componente di utenza giovane, che sfrutta la possibilità di guidare questi mezzi a partire dai 14 anni con la patente AM (16 anni per i quadricicli pesanti) e i quadricicli a trazione elettrica, che hanno fatto il loro ingresso nel mercato nel corso degli ultimi due o tre anni, che invece presentano una maggiore equilibrio tra i giovani o giovanissimi e il pubblico adulto. In quest'ultimo caso, la microcar può essere la seconda o terza 'auto' di famiglia impiegata per spostamenti nella ZTL delle città, oppure anche*



A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

il mezzo preferito da professionisti che lavorano nei centri storici”.

I numeri di **vendite nel 2023** dei quadricicli leggeri e pesanti in Italia, che sicuramente abbraccia anche un'utenza business relativa al trasporto "last mile" o food delivery, confermano la crescente diffusione delle microcar elettriche.

Ecco di seguito **la Top 10 dei Brand di quadricicli più venduti**:

- ▶ **CITROËN, 6.313;**
- ▶ **AIXAM, 3.656;**
- ▶ **LIGIER, 2.372;**
- ▶ **XEV, 1.904;**
- ▶ **CHATENET, 404;**
- ▶ **MICROCAR, 242;**
- ▶ **ESTRIMA, 193;**
- ▶ **CASALINI, 138;**
- ▶ **GEM, 105;**
- ▶ **FULU, 92;**

### MANUTENZIONE ORDINARIA QUADRICILI E OPPORTUNITA' IAM

Sebbene più piccoli, leggeri e poco ingombranti, anche [i quadricicli sono veicoli a motore](#) a tutti gli effetti che **devono tornare in officina per la manutenzione ordinaria**. I proprietari del quadriciclo elettrico più venduto in Italia nel 2023, **la Citroën AMI**, secondo il **piano di manutenzione ufficiale** previsto dal Costruttore, ad esempio, devono effettuare:

- ▶ **tagliando per le operazioni sistematiche e i controlli ogni 20.000km o 2 anni;**
- ▶ **pulizia filtro dell'abitacolo dopo 1 anno e sostituzione ogni 2 anni;**
- ▶ **sostituzione del liquido freni ogni 4 anni;**
- ▶ **sostituzione della cinghia servizi ogni 100.000 km o 6 anni;**
- ▶ **svuotamento del riduttore ogni 100.000 km o 6 anni;**

Affinché *l'Independent Aftermarket* possa cogliere appieno le opportunità offerte dai quadricicli, è fondamentale che le **officine indipendenti** si facciano trovare **pronte a un flusso di clienti nuovi**, diversi dagli automobilisti tradizionali, ma in continua crescita.



## NUOVA DIRETTIVA REVISIONI UE: FACCIAMO IL PUNTO CON CITA

**Nuovi controlli sulle emissioni, sospensioni e veicoli elettrificati: CITA chiarisce le novità in arrivo con la nuova direttiva UE sulle revisioni**

Con la diffusione delle auto elettrificate nel parco circolante, anche le **competenze degli ispettori di revisione** sono destinate ad ampliarsi. I veicoli elettrici, per via del loro maggiore peso, della speciale aerodinamica e della presenza di sistemi ad alta tensione, presentano aspetti molto diversi sul fronte dei **controlli per la sicurezza di guida e dell'efficienza ambientale** rispetto ai veicoli tradizionali. Con questo approfondimento, che fa parte del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it "Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?"** facciamo chiarezza sulla **nuova direttiva europea revisioni** autoveicoli, che introdurrà **novità** anche per i veicoli ICE sulle **prove di emissioni** più severe e nuovi test **sull'usura delle sospensioni**.

Per comprendere appieno le implicazioni di tutte queste novità, **abbiamo interpellato il CITA** (Comitato Internazionale per l'Ispezione dei Veicoli a Motore), la principale

organizzazione mondiale nel settore della revisione autoveicoli. Il CITA sta contribuendo attivamente alle **modifiche al regolamento UE sulla revisione autoveicoli**, con un'attenzione particolare alle disposizioni che riguardano i veicoli elettrici. A che punto è la nuova direttiva? Quali controlli specifici saranno alla fine previsti per i veicoli elettrici? Agli ispettori di revisione sarà richiesta una qualifica PES-PAS, come prevista dalla [Prima Specifica Tecnica CEI per gli Autoriparatori](#)? Ecco **le risposte del CITA alle nostre domande**.

**A che punto è la direttiva che sostituirà la 2014/45? Riguardo ai veicoli tradizionali (ICE, Mild Hybrid), quali sono le integrazioni che CITA ritiene prioritarie per mantenere l'efficienza e la sicurezza dei veicoli circolanti?**

*"La Commissione dell'Unione Europea è sul punto di svelare **revisioni sostanziali al pacchetto sui controlli tecnici (RWP - Roadworthiness Package)**, che prova a segnare un progresso significativo nella regolamentazione automobilistica. I risultati attesi dalla valutazione d'impatto e dal progetto di direttiva,*

A cura di

110



Main Sponsor



Platinum Sponsor



Golden Sponsor



Silver Sponsor



Patrocini



111

la cui pubblicazione è prevista **per la fine di quest'anno o l'inizio del prossimo**, dopo le elezioni parlamentari, saranno cruciali.

Un passo fondamentale in questo processo è stato il recente incontro del gruppo di **esperti sui controlli tecnici (RWE - Roadworthiness Expert Group)** tenutosi presso la Commissione il 25 aprile 2024. Questo incontro, che ha visto la partecipazione attiva del CITA, si è concentrato su potenziali modifiche al RWP, in particolare per quanto riguarda [l'allegato I della direttiva 2014/45/UE](#). Il coinvolgimento di CITA sottolinea l'importanza degli sforzi collaborativi **nella definizione delle normative che influiscono sulla sicurezza stradale e sulla conformità dei veicoli in tutta Europa**.

Anche le **considerazioni ambientali** rimangono in prima linea nelle revisioni del RWP. La Commissione sta esplorando l'introduzione di protocolli di **test sulle emissioni più rigorosi**, compresa la misurazione del numero di particelle (PN) e la potenziale inclusione dei test sugli ossidi di azoto (NOx). Queste misure rispondono alle crescenti preoccupazioni sulla qualità dell'aria e sulla salute ambientale.

La collaborazione tra la **Commissione UE e il JRC**, che sta conducendo studi su questi ultimi due temi, evidenzia il fondamento scientifico alla base di questi miglioramenti normativi. Questa partnership garantisce che le **misure proposte siano basate su solide prove empiriche**, facilitando un processo decisionale informato. Mentre queste discussioni continuano e nuove disposizioni prendono forma, **CITA continua a impegnarsi nel proprio ruolo**, nel sostenere e definire **politiche che garantiscano la sicurezza e l'integrità ambientale dei veicoli sulle strade europee**.

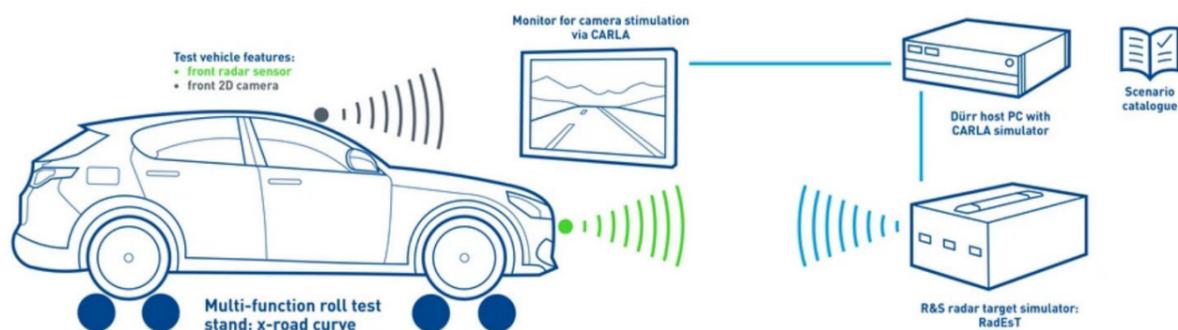


### Riguardo alla revisione di veicoli elettrici, quali controlli ad hoc saranno alla fine previsti? In tal senso agli Ispettori di revisione sarà richiesta la qualifica PES-PAS o equivalente in UE?"

"Un altro aspetto significativo della revisione del RWP è la prevista introduzione di **nuove disposizioni per i veicoli elettrici (EV)**. Queste disposizioni mirano ad affrontare le sfide uniche e i requisiti di sicurezza posti dai veicoli elettrici, anche se la portata di queste nuove normative rimane ancora in discussione. A tal proposito, **il CITA ha formulato delle raccomandazioni** (che abbiamo anticipato [in modo approfondito in questo articolo](#), ndr)".

### La tanto discussa verifica alle sospensioni/ammortizzatori di cui si parla da anni fa parte delle modifiche nel regolamento in arrivo?

"Il nuovo regolamento sarà molto probabilmente identico a quello attuale in materia di sospensioni. Ma questo sarà ancora da vedere una volta che avremo



la bozza definitiva. CITA ha introdotto le sue formali [proposte attraverso un documento specifico](#).

In un nostro questionario che abbiamo condotto tra i membri CITA, abbiamo ottenuto risposte positive di **11 paesi su 28 che hanno adottato il dispositivo di test delle sospensioni da effettuare durante la revisione**".

Il documento sviluppato dalla **CITA Suspension Task Force**. Descrive 3 fasi principali:

- ▶ **Fase I:** descrive il test delle sospensioni in conformità con l'attuale direttiva UE 2014/45/UE.
- ▶ **Fase II:** descrive la tecnologia avanzata attuale o del prossimo futuro. Nello specifico descrive cosa può essere fatto in aggiunta alla Fase I.
- ▶ **Fase III:** descrizione di possibili test futuri. La fase III descrive cosa può essere fatto oltre alle fasi I e II.

### TEST ADAS ALLA REVISIONE PERIODICA: BANCO INNOVATIVO DÜRR E ROHDE & SCHWARZ

Con auto sempre più dotate di ADAS, sarà altrettanto importante testarne l'efficienza durante la vita del mezzo. I **membri del CITA a livello mondiale stanno**

**sperimentando diverse soluzioni** a riguardo nella specifica Task Force **sugli ADAS**. Uno di essi, **Dürr e Rohde & Schwarz** - gruppo tecnologico di rilevanza globale, ha sviluppato una nuova soluzione avanzata per la revisione e la calibrazione dei sistemi di assistenza alla guida (ADAS) e delle funzioni di guida autonoma. Questa innovazione combina un banco di prova a rulli multifunzione, un simulatore di bersagli radar e [la piattaforma di simulazione open-source CARLA](#).

Il sistema permette di effettuare test in modalità **over-the-air (OTA)** e **vehicle-in-the-loop (VIL)**, essenziali per garantire la sicurezza e l'efficienza dei veicoli automatizzati e autonomi, **durante il collaudo a fine linea in produzione e nelle ispezioni tecniche periodiche**. Grazie a questa tecnologia, i produttori possono simulare scenari di guida complessi e verificare la corretta interazione dei sensori elettronici e dei radar, assicurando **prestazioni ottimali dei sistemi ADAS** e prevedendo situazioni limite di failure o malfunzionamenti improvvisi durante la guida.





LEGGI E CONDIVIDI

# ELETTRIFICAZIONE E SOSTENIBILITÀ: IDEE E SOLUZIONI ZF



## Elettrificazione e sostenibilità: come ZF sta trasformando l'industria automobilistica con tecnologie avanzate e un impegno per l'ambiente

Negli ultimi anni, l'**elettrificazione dei componenti automotive** è diventata un tema centrale per l'industria. Le Case automobilistiche e i fornitori di componenti stanno investendo ingenti risorse nello sviluppo di soluzioni che migliorino l'**efficienza dei veicoli** e la **sostenibilità ambientale**.

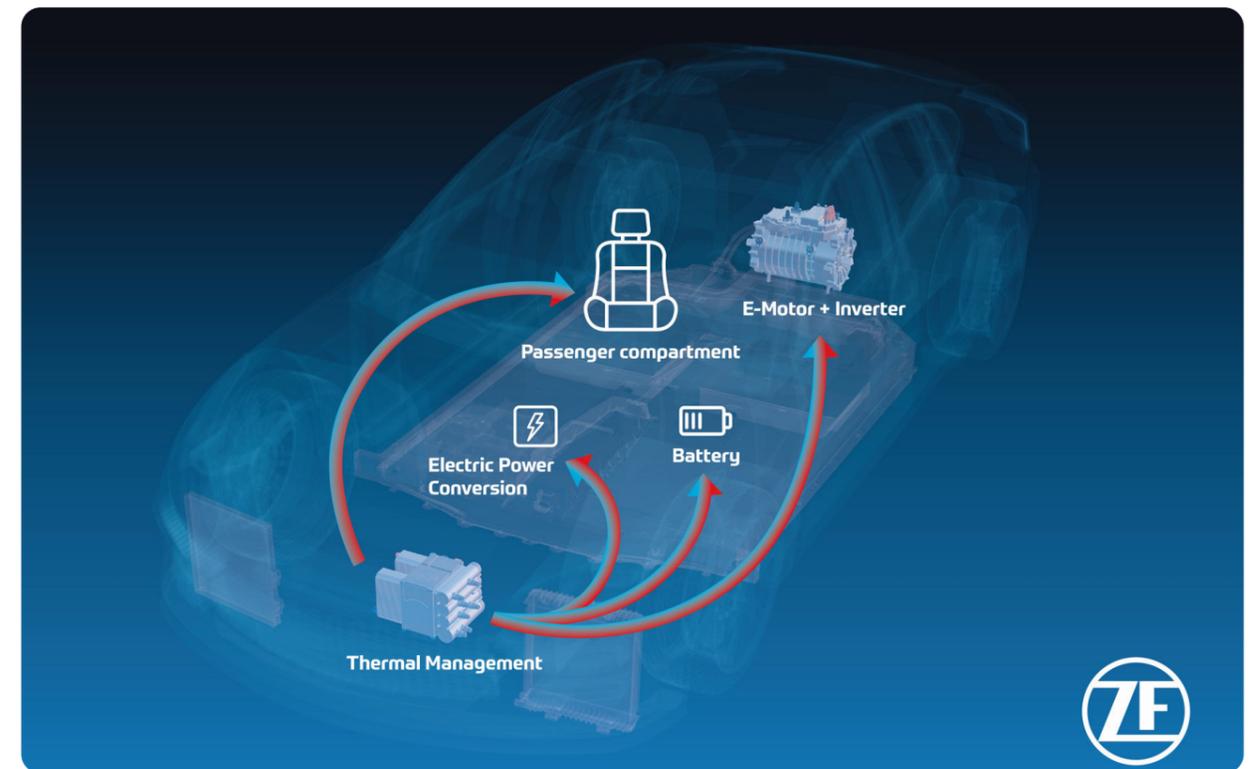
Tra i leader di questo cambiamento c'è **ZF**, **Silver Sponsor** del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.IT "Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?"**, che in qualità di **fornitore OE per molte Case automobilistiche** sta contribuendo alla transizione della mobilità **con avanzate tecnologie elettriche e iniziative sostenibili** per l'industria e la mobilità collettiva.

## IL CONTRIBUTO DI ZF ALL'ELETTRIFICAZIONE

Dal 2008, quando meno di 500.000 auto elettriche erano state prodotte a livello mondiale, **ZF è stata la prima azienda in Europa ad avviare la produzione in serie di motori elettrici per auto. Nel 2023 la produzione di eMotors ha superato quota 3 milioni**, mentre ha fatto massicci investimenti nella mobilità elettrica e ibrida, acquisendo tutti gli elementi necessari alla produzione di una piattaforma completa High Voltage. Oggi ZF offre un ampio portafoglio di prodotti e sistemi elettrificati, ad esempio **l'innovativo sistema Brake-by-wire, che non richiede liquido**, che permette di frenare sino a 9 metri prima da 100 km/h. Inoltre, ha sviluppato una **gamma di e-Axle e motori elettrici all'avanguardia con potenze da 50 kW a 550 kW e coppie tra 75 Nm e 1.500 Nm**, in base all'applicazione, alle ruote anteriori, posteriori, su veicoli BEV, Hybrid, leggeri o pesanti.

## TRASMISSIONI ELETTIFICATE A 8 MARCE

Un esempio è la nuova **trasmissione automatica a 8 velocità** che garantisce la massima efficienza energetica **nei veicoli ibridi plug-in**. ZF è stata



la prima azienda a sviluppare questa soluzione declinata poi in diverse configurazioni. A partire dal cambio automatico a 8 marce di quarta generazione (8HP) e dal cambio a doppia frizione a 8 marce (8DT), ha sviluppato una gamma modulare di cambi per l'industria automotive su misura per veicoli ibridi, con il **cambio 8HP MHEV** e plug-in con il **cambio 8P PHEV**.

## MOTORI ELETTRICI ZF A 800 VOLT

Un esempio della capacità innovativa di ZF è una **piattaforma elettrica a 800 V**, che utilizza **semiconduttori al carburo di silicio**. Questa tecnologia aumenta l'autonomia e riduce i tempi di ricarica, rappresentando una vera e propria svolta nel settore. **ZF ha stretto una partnership con Wolfspeed** per sostenere la costruzione della fabbrica di semiconduttori al carburo di silicio più moderna e grande del mondo a Ensdorf, in **Germania**, e un centro di ricerca e sviluppo congiunto nella zona metropolitana di **Norimberga**.

Un traguardo significativo che deriva da tanta ricerca nella produzione di motori elettrici è, inoltre, il **motore sincrono a eccitazione esterna I<sup>2</sup>SM (In-Rotor Inductive-Excited Synchronous Motor)**, che **elimina l'uso di magneti e terre rare**, rendendo il motore più compatto ed efficiente. Questa innovazione riduce

la dipendenza da risorse critiche e migliora anche la sostenibilità complessiva dei componenti. Rispetto ai comuni sistemi SESM (*Separately Excited Synchronous Motors*), la tecnologia **I<sup>2</sup>SM ha i seguenti vantaggi**:

- ▶ **l'eccitatore induttivo può ridurre del 15% le perdite della trasmissione energetica nel rotore;**
- ▶ **l'impronta di CO<sub>2</sub> in produzione, generata con i motori elettrici PSM (Permanent Magnet Synchronous Motors) principalmente a causa dei magneti che includono terre rare, può essere ridotta fino al 50%;**
- ▶ **nessita di circa 90 mm in meno di spazio nella dimensione assiale.**

## SISTEMA DI E-DRIVE EVSYS800

ZF ha sviluppato il **sistema E-Drive EVSys800**, un sistema di trazione elettrica compatto che stabilisce **nuovi standard per leggerezza (74 kg)** ed efficienza. Questo sistema utilizza una gestione termica integrata **TherMaS** e il servizio cloud **Software4Powertrain basato sull'AI** per migliorare l'autonomia dei veicoli, specialmente in condizioni climatiche avverse. La riduzione del peso del sistema e l'aumento della densità di coppia rappresentano importanti progressi tecnologici per gli OE. Il **propulsore modulare da 800**

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

V è costituito da motore elettrico con elettronica di potenza al carburo di silicio e dal riduttore. Rispetto a sistemi più recenti di trazione ZF di serie da 800 V, **E-Drive EVSys800 pesa oltre il 30% in meno**, risparmiando ben 40 kg.



Il sistema di gestione termica TherMaS (*Thermal Management-System*) sviluppato da ZF contribuisce ad aumentare l'autonomia fino a un terzo in condizioni reali di guida invernale, quando i consumi energetici tendono ad aumentare. Il sistema **regola la temperatura della trasmissione con motore elettrico, inverter, batteria, convertitore di tensione e abitacolo**. TherMaS prevede **tre circuiti separati**:

- ▶ l'elemento centrale è il circuito refrigerante compatto riempito e sigillato ermeticamente, quindi esente da manutenzione con refrigerante privo di fluoro (R290). Rispetto ai refrigeranti convenzionali, la quantità di riempimento può essere ridotta del 60%, con un risparmio di peso tra 5 e 17 kg, in base alla configurazione. Il circuito centrale controlla due circuiti di raffreddamento controllabili separatamente, riempiti con normale liquido di raffreddamento antigelo;
- ▶ un sistema di raffreddamento dedicato al motore elettrico;
- ▶ un sistema di raffreddamento dedicato all'elettronica di potenza e alla ricarica;

Infine, l'E-Drive EVSys800, assieme al



Software4Powertrain, è completato dall'**inverter ultra-compatto** a carburo di silicio a 800 V, dal design meno ingombrante e più leggero poiché il condensatore del modulo è rivestito in plastica. Il **peso totale dell'inverter è di soli 3,5 kg**, pur conservando la compatibilità elettromagnetica necessaria per [l'omologazione dei veicoli elettrificati](#), tramite componenti più piccoli e leggeri.

### LA STRATEGIA DI SOSTENIBILITA' CON LA RIGENERAZIONE RICAMBI ZF

ZF non si limita a sviluppare tecnologie avanzate per la mobilità più sostenibile, poiché l'azienda è profondamente **impegnata nella sostenibilità** con un'ampia serie di iniziative *green*. La **rigenerazione** di componenti e **parti per auto, veicoli industriali o fuoristrada** svolge un ruolo di primo piano con **20 sedi** in tutto il mondo che fanno parte della **rete globale di ZF Aftermarket**. Questo programma, attivo in Europa, America, Asia e Africa, segue un processo controllato e orientato al cliente per **rigenerare parti usurate**. Attraverso un sistema efficiente di reso in quattro semplici passi, ZF garantisce un **ciclo sostenibile e trasparente**. La rigenerazione si basa su fasi standardizzate:

- ▶ Accettazione e test diagnostici;
- ▶ Prelavaggio;
- ▶ Smontaggio e pulizia finale;
- ▶ Ispezione dei componenti;
- ▶ Riasssemblaggio;
- ▶ Fornitura parti nuove/montaggio;
- ▶ Banco di prova e programmazione;
- ▶ Verniciatura;
- ▶ Imballaggio e deposito;

Rispettando gli **standard OE e certificazioni ISO 9001 e ISO 14001**, il risultato è una qualità garantita, con **ricambi rigenerati sostenibili** e di alto livello per le officine di autoriparazione.

Infine, sempre nell'ambito ricambi, ZF Aftermarket supporta i propri clienti nel percorso di trasformazione fornendo un portafoglio innovativo di prodotti e servizi per veicoli elettrici di molti marchi: kit di riparazione dell'assale elettrico, lubrificanti speciali, componenti Lemförder per sterzo e sospensioni, componenti TRW per sistemi frenanti, nonché formazione tecnica.



### STABILIMENTI DI PRODUZIONE ZF A ZERO EMISSIONI

La strategia **Acting now. Sustainability@ZF** si basa su tre pilastri: **ambiente, società e governance**. L'azienda mira a **ridurre le emissioni** di gas serra **dell'80% entro il 2030** rispetto ai livelli del 2019 e a raggiungere la **neutralità climatica entro il 2040**. Per raggiungere questi obiettivi, ZF adotta diverse strategie:

- ▶ l'elettificazione del suo portafoglio;
- ▶ l'incremento dell'uso di energie rinnovabili negli stabilimenti;
- ▶ l'adozione di modelli di economia circolare;
- ▶ il progetto pilota per l'utilizzo di [imballaggi ecologici per il trasporto](#), realizzati in polpa di carta modellata in sostituzione degli imballaggi di PET;
- ▶ l'accordo con la start-up svedese H2 Green Steel, per la fornitura di 250.000 tonnellate l'anno dal 2025 al 2032 di acciaio "sostenibile";

Un esempio più recente è [il progetto Zero Emission Factory](#) a Klášterec (Repubblica Ceca). Qui, ZF ha implementato un sistema di **produzione che utilizza energia solare e pompe di calore**, riducendo significativamente le emissioni di gas serra. **L'elettricità acquistata è completamente verde** e l'intera fabbrica

funge da modello per la ristrutturazione di altri impianti del gruppo. I 3.400 moduli solari installati sul tetto con l'impianto esistente forniscono una potenza elettrica di picco di 1.411 kW.

Un altro pilastro delle iniziative di **sostenibilità di ZF** è rappresentato dal **nuovo impianto a emissioni zero a Pančevo (Serbia)**. Qui vengono create le elettroniche di potenza 400 V per veicoli ibridi plug-in e 800 V per veicoli completamente elettrici. **Utilizzando esclusivamente pompe di calore** per il riscaldamento e il raffreddamento, insieme a un sistema di recupero del calore e ventilazione modulari, l'impianto riduce drasticamente il consumo energetico.

La trasformazione dello stabilimento ZF a Klášterec (Repubblica Ceca) che lo ha reso ad emissività neutra e le recenti aperture di **impianti a Gray Court (USA) e Oragadam (India)**, seguono una strategia di **crescita e sostenibilità a lungo termine**, basate su una produzione "local-for-local". In questo modo, **ZF risparmia anche emissioni** che altrimenti sarebbero causate dal **trasporto** di sistemi completi da località più distanti fino al mercato a cui sono destinati. La gestione ambientale secondo ISO 14001:2015 è lo standard seguito da ZF per tutte le sue principali sedi di produzione e sviluppo.





## EXIDE XEV: LE BATTERIE SPECIFICHE PER AUTO ELETTRICHE E IBRIDE

La batteria auto da 12 V è sempre più centrale nell'elettrificazione dei veicoli xEV, Ibridi, Plug-in ed Elettrici: evoluzione e risvolti nell'IAM

Le sfide globali legate alla sostenibilità e alle emissioni zero stanno spingendo governi e aziende a investire sempre di più nelle tecnologie elettrificate. Auto ibride (Mild e Full), Plug-in ed Elettriche offrono un diversificato contributo alla riduzione delle emissioni di gas inquinanti e climalteranti. Veicoli diversi ma accomunati dal ruolo centrale della batteria a 12 V. Secondo le previsioni di EXIDE TECHNOLOGIES, noto fornitore di primo equipaggiamento per molti Costruttori auto, tutti i veicoli circolanti in UE avranno bisogno ancora di una fonte di alimentazione a 12 V entro il 2028, il 56% sarà dotato di start-stop entro il 2028 e il 25% del parco circolante sarà Full Hybrid e Plug-in o Elettrico entro il 2030. Forte del know how in ambito automotive, EXIDE - Silver Sponsor del 4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it "Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?" - vuole

anticipare i trend con una nuova gamma di batterie adatte agli xEV, progettate secondo le specifiche dei Costruttori e le esigenze dei veicoli elettrificati.

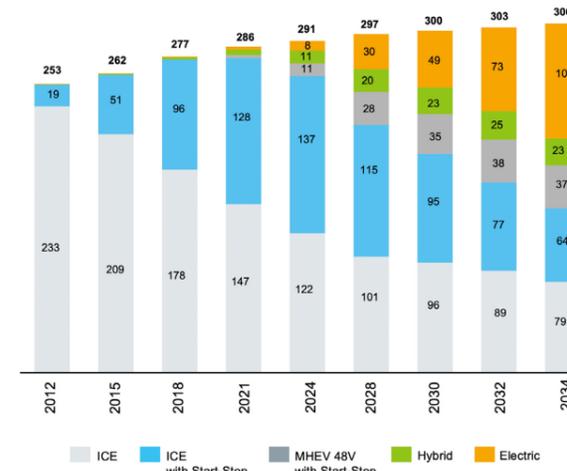
### QUANTE BATTERIE NELLE AUTO XEV?

In base al livello di elettrificazione e alla dotazione di sistemi per il comfort e la sicurezza di guida, i veicoli (MHEV, HEV, FHEV, PHEV, EV) possono avere da una a più batterie. In generale però si possono distinguere:

- ▶ una batteria ad alta tensione (da 300 V fino a 800 V), sulle auto Elettriche, Plug-in e Full Hybrid, che fornisce l'energia necessaria per permettere al veicolo di muoversi per una distanza che dipende dalla capacità (autonomia) e alimentare i sistemi ad alto assorbimento;
- ▶ una batteria a bassa tensione, generalmente a 12 V, che è responsabile dell'avviamento in tutti i veicoli, con motore a combustione, con sistema Start&Stop e quelli elettrificati.
- ▶ In alcuni casi le batterie ausiliarie a 12 V possono essere anche due;

Con la diffusione dei sistemi ADAS (obbligatori dal 2024 su tutte le nuove auto) e dei sistemi di

connettività tramite Infotainment, la batteria a bassa tensione ha incorporato sempre più funzioni, diventando un prezioso supporto energetico in molte condizioni di utilizzo. Ciò ha reso necessario lo sviluppo di batterie più performanti, adatte a tutti i nuovi veicoli più energivori, come le batterie auto EXIDE per xEV.



Average car parcage in EU: 12 years (ACEA)  
EFTA: European Free Trade Association, includes Iceland, Liechtenstein, Switzerland and Norway  
Source of information: Exide estimation EU27+UK+EFTA based on Global data Production FC

### A COSA SERVE LA BATTERIA 12 V NELLE AUTO XEV

La batteria da 12 V è essenzialmente una riserva d'energia per tutti i dispositivi di bordo a 12 V e i sistemi di sicurezza. Per comprendere meglio la sua importanza, basta pensare che nelle auto Plug-in ed elettriche, anche se la batteria di trazione è completamente carica, non è possibile aprire le porte e azionare il sistema di ricarica se la batteria ausiliaria non è perfettamente carica e funzionante. Ecco alcuni esempi delle funzioni gestite dalla batteria sulle auto xEV:

- ▶ Durante le soste brevi o lunghe. Fornisce alimentazione di riserva ai sistemi di sicurezza (allarme, sensori, telecamere) alle centraline a basso voltaggio e BMS per la ricarica delle auto elettriche e Plug-in. Inoltre, assicura la connettività per l'accesso remoto, ad esempio durante gli aggiornamenti a distanza OTA quando l'auto è parcheggiata;
- ▶ Avviamento. La batteria a basso voltaggio fornisce alimentazione di energia ai relè/

contattori di sicurezza per attivare la batteria di trazione High Voltage. Senza, non c'è alcun modo di avviare un'auto tradizionale o elettrica, a meno di ricorrere all'avviamento di emergenza con i cavi (controllare sempre le istruzioni del Costruttore);

- ▶ Durante la Guida. La batteria 12 V sulle Full Electric gestisce i carichi elettrici secondari sul convertitore DC/DC e contribuisce a stabilizzare la tensione complessiva del sistema elettrico. Mentre sulle auto ICE, ibride e Plug-in, continua a fornire energia a tutti i sistemi per il comfort, la sicurezza e la connettività, anche durante le soste al semaforo e quando il motore a combustione viene spento dallo Start&Stop;

Backup in caso di avaria ed emergenza. In caso di un guasto improvviso alla guida o un malfunzionamento della batteria ad alta tensione, i carichi elettrici principali vengono supportati dalla batteria a 12 V. Sistemi fondamentali per la sicurezza, come servosterzo, ABS, serrature, luci di emergenza e sistema e-call continuano a funzionare solo grazie alla batteria di avviamento e servizi.



### EXIDE XEV: UNA BATTERIA PER OGNI AUTO ELETTRIFICATA

Il know how in sostenibilità, affidabilità e performance delle batterie maturato da Exide in oltre un secolo di storia e come fornitore OE, ha portato allo sviluppo di una gamma di batterie EFB, AGM e Ausiliarie, che coprono oltre l'80% del parco auto in Europa. Ecco quali sono le batterie EXIDE per xEV, e per quali applicazioni sono consigliate:

- ▶ Exide EFB per xEV, hanno un'elevata accettazione di carica durante l'utilizzo, tipica

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

del recupero di energia tramite la frenata rigenerativa, nonché una grande durata ciclica anche in uno stato di carica ridotto;

- ▶ Exide AGM per xEV, offrono lunga durata e stabilità delle prestazioni nel corso della loro vita. Garantiscono una migliore risposta per i carichi di sicurezza con requisiti di soglia di tensione elevati (ad esempio, frenata o sterzata by wire) durante l'intervento degli ADAS. Grazie a una resistenza interna più bassa, subiscono perdite di tensione più limitate. Sono progettate per resistere a scariche e ricariche continue, quindi in base a quanto detto nei paragrafi precedenti sono ideali anche per i sistemi ausiliari di tutti gli xEV;
- ▶ Exide Start-Stop Auxiliary con separatore in lana di vetro, assicurano elevata durata del ciclo di vita nelle applicazioni in cui è necessaria una fonte ulteriore di energia affidabile, quando prevista una seconda batteria ausiliaria;



Ricordiamo che la **causa principale** di guasti nei veicoli (sia ICE che elettrici) è la **batteria a 12 V**, come confermano anche [i dati di Europ Assistance relativi ai guasti2023](#). Pertanto, è fondamentale far controllare frequentemente in officina la salute della batteria. Se è necessario **sostituire la batteria**, è consigliabile installare una batteria della **stessa tipologia o più performante** (ma mai inferiore) ad esempio una AGM al posto di una EFB, ma non il contrario. È possibile [individuare la corretta batteria auto Exide anche online, in modo facile e veloce tramite il Battery Finder](#) o tramite l'App Exide Battery Finder.



A cura di



Main Sponsor



Platinum Sponsor



Golden Sponsor



Silver Sponsor



Patrocini



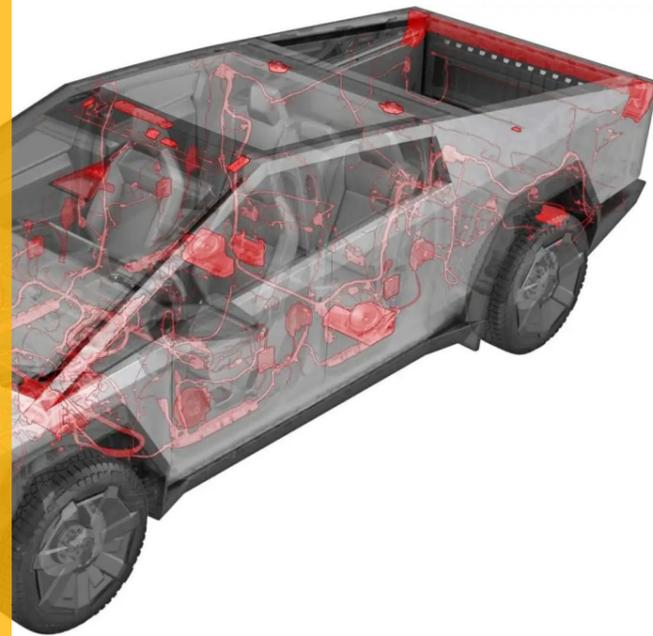


LEGGI E CONDIVIDI

# ARCHITETTURA VEICOLI DA 12 A 48 V: FINO ALL'85% IN MENO DI CAVI

**Le Case auto sono ancora legate all'architettura a 12 V dei loro veicoli, vecchia di oltre 70 anni: ecco cosa cambia con le auto a 48 V**

L'industria automobilistica ha conservato per oltre mezzo secolo una caratteristica presente su quasi tutti i veicoli leggeri: il **sistema elettrico a 12 V**. Dopo aver abbandonato oltre 70 anni fa l'architettura a 6 V, non c'è stata più alcuna evoluzione di massa e i **Costruttori** sono rimasti fondamentalmente **vincolati ai loro fornitori** (o viceversa?). Adesso che i **costi di produzione, l'efficienza e la sostenibilità** sono cruciali alla sopravvivenza del mercato, le Case automobilistiche stanno considerando con maggiore interesse il **passaggio da 12 a 48 V**. Ne ha dimostrato i vantaggi **Tesla con il Cybertruck**, invitando anche altri Costruttori a slegarsi da un'architettura obsoleta e inadeguata all'evoluzione delle esigenze energetiche dei veicoli. Vi spieghiamo **cosa cambia tra un'auto a 12 V e 48 V** in questo approfondimento, che fa parte del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it** "Connettività, Elettificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?".



## PERCHE' TESLA HA SCELTO I 48 V INVECE DEI 12 V

Durante [un'intervista di Sandy Munro](#), **Elon Musk** ha affermato: *"E' molto difficile passare da 12 a 48 V perché tutti gli elementi periferici devono funzionare a 48 V. Ci sono un sacco di cose in un'auto che funzionano ancora a 12 V: il tergicristallo, l'alzavetri, gli airbag, la regolazione dei sedili, tutto è progettato a 12 V. Quindi l'intera supply chain è 'impostata' sui 12 V, ed è per questo che è rimasta vincolata a questo per anni. Avere una tensione più alta significa ridurre le perdite di resistenza, la corrente e il riscaldamento in qualsiasi filo"*.

Banalmente, Musk fa riferimento alla **relazione tra Potenza elettrica (P), Tensione (V) e Intensità di corrente (I)** cioè  $P=V \times I$ . "Poiché il riscaldamento è **proporzionale al quadrato della corrente, aumentando la tensione, si può ridurre la corrente e quindi il riscaldamento del filo. L'effetto netto è che si possono utilizzare fili molto più sottili, molto meno rame e quindi ridurre il peso** (ed il costo ndr) dei cablaggi".



## DA 12 A 48 V FINO ALL'85% DI PESO IN MENO

Elon Musk definisce il **passaggio all'architettura a 48 V "ovvio"**, ma non bisogna pensare che riguardi solo le auto elettriche. Tutt'altro, con l'elettificazione Full e Mild Hybrid, sempre più auto sfruttano **motori elettrici per azionare pompa di raffreddamento a liquido, compressori del climatizzatore, turbocompressori ibridi**, etc. Chiaramente a questi componenti, si aggiungono anche le **decine di centraline** e utilizzatori elettrici di cui è dotata l'auto.

Per comprendere meglio cosa cambierebbe realmente da 12 a 48 V, consideriamo le stime di una società specializzata nella produzione di moduli di potenza ad alte prestazioni. Secondo **Vicorpower**, l'implementazione di un'architettura a 48 V ridurrà il **consumo medio a bordo di un veicolo elettrico da 10 kW a 5 kW** (consumo medio stimato nel 2023), fino a **circa 1 kW (in previsione di un'implementazione del 48 V più diffusa nel 2033)**, quando l'assorbimento maggiore sarà dovuto prevalentemente all'impianto Audio, secondo l'azienda.

Più nello specifico, il passaggio **da 12 V a 48 V**, a parità di potenza elettrica erogata (**950 W**) agli utilizzatori ad alto assorbimento su una lunghezza di cavi di circa 5 metri, fa sì che:

- ▶ la corrente diminuisce da 79 A a circa 19 A;
- ▶ il peso e lo spessore del cavo, passano da circa 2 kg e 5 mm di diametro a circa 0,24 kg e 2,6 mm di diametro;
- ▶ la perdita resistiva diminuisce da circa 40 W a di 6 W;

## LA PROVOCAZIONE DI MUSK ALLE ALTRE CASE AUTOMOBILISTICHE

Elon Musk ha annunciato verso la fine del 2023 di aver messo a disposizione un **manuale per tutte le Case automobilistiche dal titolo "Come costruire un'auto a 48V"**, illustrando i numerosi vantaggi di questa transizione. Quella che inizialmente sembrava solo una provocazione, si è rivelata un'apertura apprezzata da Ford.

**Jim Farley, CEO Ford**, [ringraziando Elon Musk su X](#), ha fatto capire che ci stanno lavorando e che l'impulso dato da Tesla aiuterà l'industria a cambiare rotta. **"Lavoriamo insieme per aiutare anche i fornitori a spostarsi verso il futuro dei 48 V"**.



A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

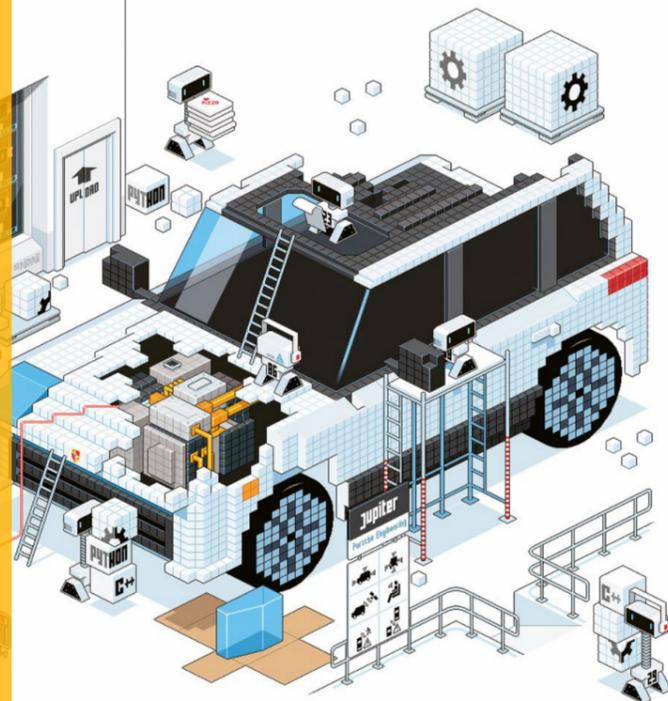


LEGGI E CONDIVIDI

# AUTO ELETTRICHE E CONNESSE: QUALI RISCHI ASSICURATIVI SECONDO GLI ATTUARI?

**In che modo elettrificazione, connettività e ADAS stanno plasmando il rischio assicurativo? Lo abbiamo chiesto all'Ordine Nazionale degli Attuari**

La transizione della mobilità incentrata sui **veicoli elettrificati, connessi e con ADAS** sta ridisegnando il panorama del settore automobilistico in modo inaspettato. **Nuovi rischi assicurativi e finanziari** sono stati rivelati dalle [Assicurazioni in UK che hanno applicato rincarì ai clienti di BEV](#). Così come giganti dell'autonoleggio come [Hertz e Sixt, hanno cancellato migliaia di ordini di auto elettriche](#), rinviando i piani di trasformare del parco auto a zero emissioni. **Quanto l'elettrificazione sta impattando sul settore assicurativo anche in Italia?** Abbiamo interpellato l'**Ordine Nazionale degli Attuari**, che attraverso la Commissione Danni, **ha risposto alle nostre domande** in questo approfondimento, che fa parte del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it** "Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?"



## CHI SONO GLI ATTUARI E DI COSA SI OCCUPANO

Poiché la **figura professionale degli Attuari è molto specifica**, non tutti conoscono esattamente qual è la loro funzione. Prima di passare all'intervista qui sotto chiariamo meglio **cosa fanno gli Attuari**. Gli attuari assicurativi sono professionisti **specializzati nell'analisi e gestione dei rischi finanziari e assicurativi**. Utilizzano metodi matematici, statistici e finanziari, per valutare la probabilità del verificarsi di eventi futuri e il loro impatto economico. Il loro lavoro è essenziale per determinare i **profili di rischio**, i premi assicurativi, riservare fondi per le future richieste di risarcimento e garantire la solidità finanziaria delle compagnie assicurative.

**La funzione degli attuari, quindi, è centrale nello sviluppo di prodotti assicurativi e nell'elaborazione di strategie per la sostenibilità a lungo termine del settore assicurativo. Data loro conoscenza del settore assicurativo dei veicoli li abbiamo coinvolti per chiedere quale impatto sta avendo l'elettrificazione e quali saranno i cambiamenti che possiamo attenderci nei prossimi anni. Ecco le risposte dell'Ordine Nazionale degli Attuari alle nostre domande.**

## Come e quanto l'elettrificazione, la connettività e la presenza di ADAS stanno influenzando il panorama assicurativo del settore auto?

"Non ci sono al momento **evidenze** (quantomeno **non supportate da statistiche** sufficientemente ampie) di impatti sul mercato assicurativo. Elettrificazione, connettività e ADAS sono fattori sostanzialmente indipendenti fra loro, che vengono spesso accomunati solo perché si stanno sviluppando contemporaneamente. La professione in questa fase di evoluzione dei dispositivi **sta raccogliendo le informazioni aggiornate, per essere pronti a creare specifici modelli** una volta raggiunta una numerosità statistica adeguata".

## Quali sono i principali cambiamenti nei profili di rischio (incidenti, incendio e furto, etc.) che state osservando dall'introduzione dei veicoli elettrici? In che modo state adattando i vostri modelli attuariali?

"**Non ci sono sostanziali cambiamenti nei profili di rischio**. La scelta di un veicolo elettrico rispetto a uno a combustione interna non dipende dall'uso che se ne farà (che sarà sostanzialmente lo stesso), ma piuttosto da fattori soggettivi quali la facilità e il costo delle ricariche (si pensi a chi è energeticamente autosufficiente grazie a pannelli solari o altro), la sensibilità ai problemi ambientali e, non ultimo, la disponibilità economica.

**Non ci si attendono quindi effetti diretti sul rischio di Responsabilità Civile, se non quelli legati al maggior costo di riparazione** eventualmente dovuto alla presenza delle batterie. Il **rischio Incendio**, pur di magnitudo superiore a quello dei veicoli a combustione interna, resta bassissimo e non **implica sostanziali modifiche nei profili di rischio sotto l'aspetto assicurativo**. Per quanto detto sopra al momento non si rileva la necessità di adottare modelli attuariali particolari per la tariffazione del rischio dei veicoli elettrici".

## Quali sono i principali rischi emergenti che identificate nella transizione verso veicoli elettrici, connessi (rischio cybersecurity) e con diversi sistemi ADAS (potenziale minore rischio crash)?

"Si tratta di fattori indipendenti tra loro; fra questi, **ci si può attendere un reale contributo alla riduzione**

**del numero degli incidenti solo dai sistemi ADAS**. Dal punto di vista assicurativo, bisognerà però verificare in che misura la diminuzione dei costi che ne deriverà sarà compensata dai **maggiori costi di riparazione a regola d'arte dei veicoli dotati di sistemi ADAS**".

## Pensate che questa transizione possa o sta influenzando la natura e l'entità delle richieste di risarcimento in Italia legate alla mobilità?

"Solo in quanto legate ai maggiori costi di riparazione".

## Come pensate che l'interconnessione dei veicoli con i dispositivi esterni (v2x o v2v) potrà influenzare la frequenza e la gravità degli incidenti stradali?

"Sicuramente, **in linea teorica**, questo tipo di interconnessione potrà avere effetti più che significativi, e **sarà tendenzialmente in grado di azzerare completamente gli incidenti**. Si tratta però di un futuro per niente prossimo, tenuto anche conto che l'efficacia di questi sistemi è fortemente legata al numero di veicoli che ne sono dotati".

## In che modo influenzeranno il settore assicurativo le normative europee già adottate (vedi ADAS obbligatori) e quelle future (vedi potenziale stop alle ICE nel 2035)?

"Fermo restando le risposte alle domande precedenti, **il settore assicurativo dovrà adattarsi alle modifiche che più in generale avranno impatti sulla mobilità**, che sono tutti da immaginare e verificare.

Per esempio, in assenza di incentivi e di un drastico calo dei prezzi dei veicoli elettrici, quanti opereranno ancora per **un'auto privata**? Ci sarà quindi maggior ricorso al **noleggìo e/o al car sharing**? Per quanti anni ancora (dopo il 2035) sarà tollerato l'utilizzo dei veicoli a combustione interna? Nel futuro probabilmente il parco auto circolante potrà essere completamente diverso dall'attuale".

## Riguardo alle Assicurazioni per officine e concessionarie che custodiscono e riparano veicoli elettrici, c'è una forma di rischio diversa legata al rischio incendio? In che misura viene in tal caso valutata?

"Al momento **non ci sono evidenze in tal senso, né sarebbero giustificate**".

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini



# EVOLUZIONE DELL'INDUSTRIA AUTOMOBILISTICA ITALIANA: LO STUDIO SU 217 IMPRESE

L'Università Ca' Foscari di Venezia svela il panorama mutevole dell'industria automobilistica italiana, evidenziando sfide e prospettive legate a innovazione e occupazione

L'industria automobilistica italiana è in costante evoluzione, orientata ai cambiamenti tecnologici e normativi che stanno ridefinendo il panorama globale del settore automotive. Un nuovo studio condotto dall'Università Ca' Foscari di Venezia fornisce una panoramica dettagliata di questa **trasformazione**, evidenziando sia le **sfide** che le **opportunità** che si presentano per le imprese automotive italiane riguardo a nuovi prodotti, innovazione e occupazione. In questo approfondimento, che fa parte del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it "Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?"**, riportiamo una sintesi del corposo studio dell'Osservatorio sulle Trasformazioni dell'Ecosistema Automotive italiano 2023 (Osservatorio TEA).



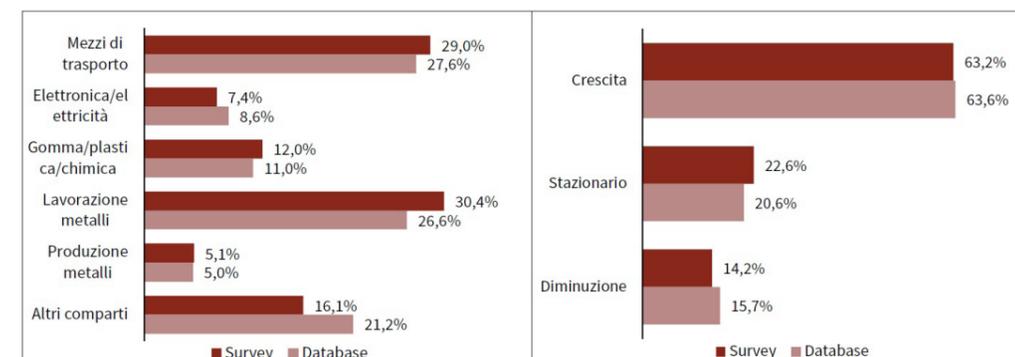
## LA FILIERA INDUSTRIALE AUTOMOTIVE ITALIANA NELLO STUDIO

Il sondaggio condotto dai ricercatori ha coinvolto **217 imprese** del database della filiera automotive estesa, su cui si è basato anche [il precedente rapporto sulle previsioni dell'occupazione in Italia in caso di forte elettrificazione dell'automotive, inserito nel nostro 3° Aftermarket Report](#). Il database filiera estesa automotive è composto da 2.152 imprese appartenenti suddivise tra:

- ▶ **filiera tradizionale automotive (componentisti per autovetture, veicoli commerciali leggeri e pesanti, micro-mobilità, oltre a società fornitrici di servizi di ingegneria e prodotti per l'aftermarket);**
- ▶ **imprese specializzate nell'infrastruttura di rete di ricarica, produzione delle batterie agli ioni di litio e dei servizi collegati.**

Per quanto riguarda **fatturato e posizionamento geografico**, il **50%** delle imprese, in entrambe le categorie sopracitate, registra fatturati inferiori a **10 milioni di €** e la maggioranza dei fornitori della filiera automotive registrati nel database si trova in **Piemonte (30%)** e in **Lombardia (28,2%)**. Il resto delle imprese è collocato in Emilia Romagna (12,2%), Triveneto (11,3%), nel Centro Italia (8,7%) e Sud (9,7%). Secondo

Figura 1.2 Distribuzione delle imprese secondo il settore produttivo e la variazione di fatturato (2019-22)



la caratterizzazione definita dal codice ATECO, le imprese coinvolte nel sondaggio, si distinguono per:

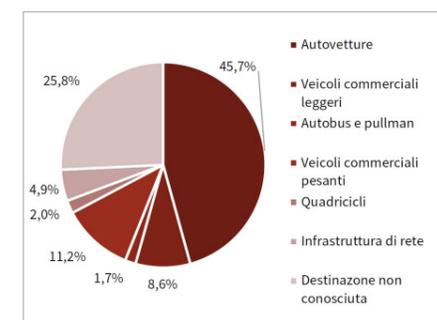
- ▶ **produzione mezzi di trasporto, 29%;**
- ▶ **elettronica/elettricità, 7,4%;**
- ▶ **gomma, plastica o chimica, 12%;**
- ▶ **lavorazione metalli, 30,4%;**
- ▶ **produzione metalli, 5,1%;**
- ▶ **altri comparti, 16,1%;**

Di queste aziende, circa il **63%** ha riportato un **fatturato in crescita** nel triennio 2019-2022, il **14%** in **diminuzione** e il **22%** **stazionario**, riflettendo un andamento simile alle imprese registrate nel database della filiera automotive estesa.

Per cosa è impiegato il fatturato delle imprese intervistate? La caratterizzazione delle imprese secondo il **prodotto finale della filiera automotive estesa**, raggruppa le aziende per:

- ▶ **produzione di autovetture, 45% del fatturato;**
- ▶ **veicoli commerciali pesanti, 11,2%;**
- ▶ **veicoli commerciali leggeri, 8,6%;**
- ▶ **quadricicli, 2%;**
- ▶ **autobus e pullman, 1,7%;**

Figura 1.3 Distribuzione del fatturato delle imprese della survey secondo il prodotto finale della filiera automotive estesa e posizionamento nella filiera automotive estesa



È altrettanto interessante quanto riporta la survey sul posizionamento delle imprese nella filiera automotive estesa, mentre è curioso scoprire che molte aziende non conoscono la destinazione finale di quanto prodotto: per circa il **26%** del loro **fatturato**, infatti, **non si conosce la destinazione del prodotto** evidentemente destinato a molteplici settori e/o successive lavorazioni.

## INNOVAZIONE DI PRODOTTI E PROCESSI NELL'INDUSTRIA AUTOMOTIVE

Uno degli aspetti chiave emersi dall'analisi è la crescente importanza delle competenze innovative all'interno delle imprese automobilistiche italiane. Il rapporto evidenzia che molte di queste imprese hanno introdotto **nuovi prodotti e servizi nel periodo 2020-2023**, con una particolare attenzione **verso i veicoli elettrificati**. Tuttavia, solo una **percentuale limitata** di queste **innovazioni è stata brevettata**, suggerendo la necessità di un maggior impegno nell'ambito della proprietà intellettuale e dell'innovazione tecnologica. Il rapporto stabilisce che il **39%** delle imprese ha dichiarato di aver introdotto **uno o più prodotti e/o servizi** nel periodo 2020-23 per le trasformazioni dell'ecosistema automobilistico, ma solo il **13%** è stato brevettato. Tra i rispondenti, il **51%** mostra una **percezione positiva della trasformazione dell'industria**, mentre il **30%** considera questi cambiamenti come neutrali e il **19%** li percepisce come un rischio negativo. Guardando nello specifico l'ambito di **destinazione delle innovazioni automotive** introdotte, queste si suddividono nel periodo 2020-23 tra:

A cura di

Main Sponsor

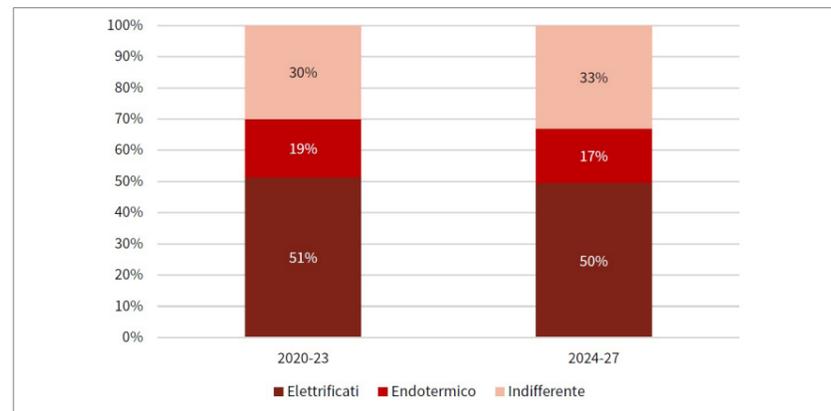
Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

**Figura 2.5** Nuovi prodotti e servizi sviluppati per veicoli con diverse tecnologie powertrain (2020-23 e 2024-27) (valore %)



- ▶ **veicoli elettrificati, 51%;**
- ▶ **veicoli endotermici, 19%;**
- ▶ **varie tipologie di tecnologie, 30%;**

L'innovazione del processo produttivo riguarda invece solo il 24% dei fornitori automotive e il 43% dei nuovi processi è maggiormente orientato verso tecnologie "invarianti" (cioè presenti in tutte le tipologie di autoveicoli) rispetto all'endotermico e all'elettrico. Inoltre, le aziende più attive nello sviluppo di nuovi prodotti e processi, investono di più in R&S, sono grandi e più vicine al costruttore finale e localizzate prevalentemente al Centro-Nord.

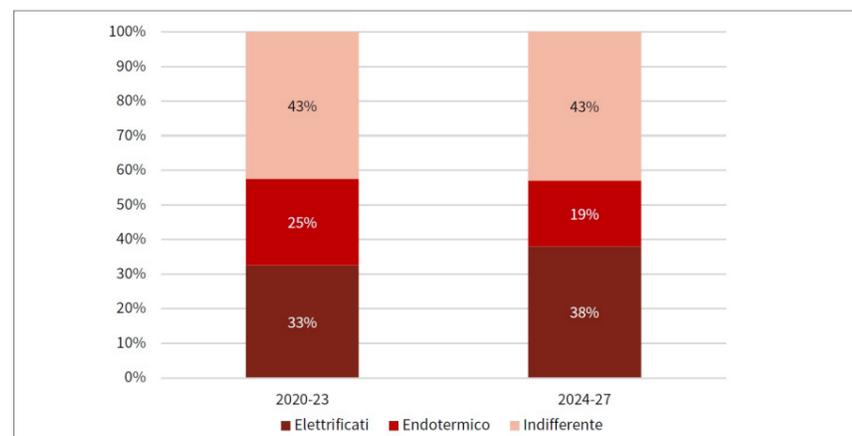
### SPECIALIZZAZIONE E OCCUPAZIONE NELL'INDUSTRIA AUTOMOTIVE ITALIANA

Un'altra area critica identificata nel rapporto riguarda le competenze del personale e l'impatto delle trasformazioni sull'occupazione nel settore. La filiera produttiva automotive italiana occupa circa

il 7% degli addetti del settore manifatturiero, che in Europa impiega 3,5 milioni di persone a fronte di 12,6 milioni di posti di lavoro diretti e indiretti dell'industria automotive europea.

Sebbene le imprese riconoscano la necessità di figure specializzate per affrontare le sfide legate all'elettrificazione e alla digitalizzazione dell'industria, lo studio rileva ancora lacune nella formazione e nella qualificazione del personale. Secondo lo studio, la Germania e l'Italia sono i Paesi a cui la Commissione europea ha attribuito una maggiore capacità di trarre vantaggio dal passaggio alla mobilità elettrica. Infatti, secondo le rilevazioni riportate dallo studio, l'elettrificazione sta favorendo un trasferimento di occupati dai produttori auto ai produttori di componenti, in particolare nei Paesi rappresentativi dell'industria automotive: Germania, Francia e Italia. Ma qual è lo stato dell'occupazione e delle competenze interne alle aziende italiane? Esaminando quindi i risultati dell'indagine rispetto alle classi di fatturato in area automotive (percentuale

**Figura 2.6** Nuovi processi sviluppati per veicoli con diverse tecnologie powertrain (2020-23 e 2024-27) (valore %)



di fatturato ricavato da commesse automotive) nella tabella 3.2 emerge che le imprese con le maggiori quote di fatturato in area automotive sono quelle che impiegano le percentuali di dipendenti più consistenti per le attività legate alla filiera automotive estesa, mentre quelle che hanno dichiarato percentuali di fatturato in area automotive basse rivelano anche un minor numero di addetti operativi nell'area della mobilità, come prevedibile.

Tuttavia lo studio sottolinea che le imprese più innovative in area automotive sono quelle che impegnano il personale in più attività, non necessariamente legate alla filiera automotive estesa, perché hanno un livello di diversificazione maggiore. Il 60% del personale svolge attività legate direttamente o indirettamente alla produzione, mentre gli addetti specializzati alla conduzione di impianti e macchinari e all'IT e gli addetti ad altre attività raggiungono il 15%. L'impatto dell'elettrificazione e digitalizzazione dell'automotive, secondo le aziende intervistate, sarà importante quanto dotarsi di figure specializzate e con formazione superiore. Le difficoltà manifestate a trovare questo elevato livello di specializzazione in tutti ruoli professionali richiederà quindi un forte ricorso alla formazione esterna e interna all'azienda.

### 1 IMPRESA SU 2 NON PREVEDE STRAVOLGIMENTI ENTRO IL 2027

I risultati dell'indagine allegati allo studio dell'Osservatorio sulle Trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2023 sono ripercorribili sinteticamente attraverso i punti chiave elaborati dai ricercatori:

- ▶ **la concentrazione di dipendenti impegnati in attività legate alla filiera automotive estesa è elevata nelle imprese intervistate e indipendente dalle dimensioni e dalla percentuale di investimenti in R&S in area automotive, mentre è più legata alle quote di fatturato ricavato dall'automotive;**
- ▶ **la % di addetti laureati e con formazione superiore risulta bassa. Al contrario, quella di addetti diretti e indiretti alla produzione è alta, ma per questa attività non sono sempre necessarie qualifiche specifiche;**
- ▶ **l'impatto delle trasformazioni nell'industria automotive sull'occupazione delle imprese intervistate tra il 2020 e il 2023 risulta nullo per il 54% delle imprese. Mentre le imprese che hanno registrato un aumento dell'occupazione (26%) è superiore rispetto alle imprese che hanno dichiarato una contrazione (20%);**
- ▶ **l'impatto delle trasformazioni nell'industria automotive sull'occupazione delle imprese intervistate, atteso tra il 2024 e il 2027, risulta nullo per il 55% delle imprese. Mentre le imprese che hanno registrato un aumento dell'occupazione (28%) è superiore rispetto alle imprese che hanno dichiarato una contrazione (17%).**

**Tabella 3.2** La composizione del personale rispetto alla filiera automotive estesa per classe di fatturato in area automotive (%)

Percentuale di fatturato in area automotive	Percentuale di dipendenti lungo la filiera automotive estesa
0-25%	13
26-50%	59
51-75%	72
76-100%	94
<b>Totale</b>	<b>76</b>

Fonte: Osservatorio sulle trasformazioni dell'ecosistema automotive italiano 2023



# VEICOLI ELETTRICI: QUALE REALE IMPATTO GLOBALE SENZA INCENTIVI?

**La diffusione dei veicoli elettrici con e senza incentivi: sfide, strategie e incentivi tra UE, UK, USA e Cina in uno studio del Financial Times**

Il settore dei veicoli elettrici (EV) si trova a una svolta cruciale, dopo diversi anni di forte slancio, è evidente un rallentamento globale della domanda nei maggiori mercati. L'intenzione politica di voler sostenere la **diffusione dei veicoli elettrici** è chiara, ma necessita di essere **supportata da strategie chiare ed efficaci** a lungo termine. Non a caso molti Costruttori hanno fatto un passo indietro sui piani di elettrificazione e alcuni [hanno ricominciato a guardare razionalmente il motore ICE](#) come una presenza indispensabile in listino. Lo **studio del Financial Times, *Electric Vehicles: Global Action Impacting Adoption*** analizza i **fattori** che hanno maggiormente **influenzato la diffusione dei veicoli elettrici in Europa, USA e Cina**, riportando anche dichiarazioni e commenti di analisti e stakeholder. In questo approfondimento, che fa parte del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it** "Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per



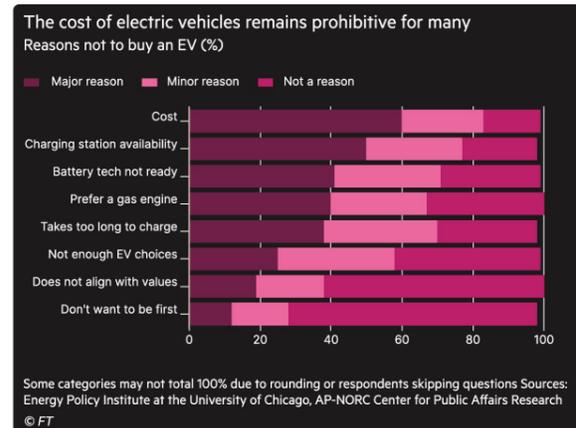
*"Aftermarket del futuro?"*, vi raccontiamo tutti i dati dell'indagine.

## VENDITE DI AUTO ELETTRICHE IN CALO SENZA INCENTIVI E SGRAVI FISCALI

L'**accessibilità economica** e finanziaria è il fattore chiave nella scelta del veicolo giusto, ma nell'analisi del Financial Times emerge che gli **EV sono in media il 35% più costosi da acquistare** rispetto ai veicoli a combustione interna (ICE). Mentre un sondaggio dell'Università di Chicago, ha trovato nei **costi proibitivi, la risposta del 60% degli intervistati**. Se fino a qualche anno fa, la bilancia pendeva a favore dei costi di utilizzo e gestione, oggi molto dipende anche dall'accesso a un punto di ricarica, privato o meno, e dalle tariffe agevolate.

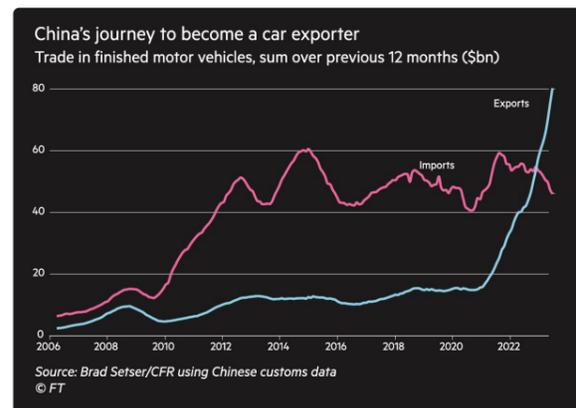
*"Ci sono chiari segnali di Case automobilistiche che respingono gli EV... questo era quasi impensabile all'inizio dell'anno"*, dichiara **Mike Tyndall**, Analista Automotive HSBC.

Mentre alcuni dirigenti automotive prevedono che la crescita riprenderà, **consolidare la fiducia dei consumatori nell'infrastruttura** potrebbe richiedere anni, secondo lo studio. Inoltre, la fine di un'era di tassi di interesse bassi, sgravi fiscali e incentivi all'acquisto,



non rende semplice ai Costruttori la vendita di veicoli elettrici a prezzi appetibili, senza imbattersi in una guerra spietata di forti sconti.

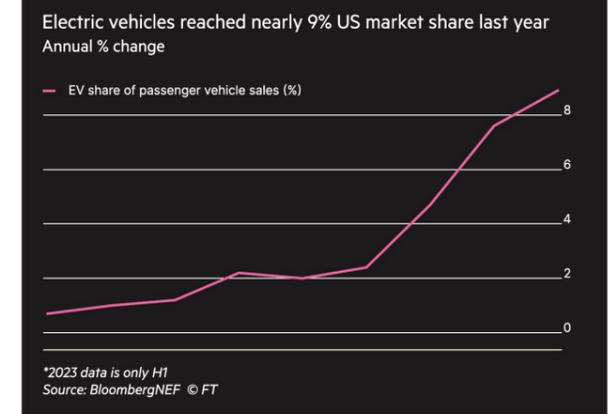
Le maggiori economie del mondo stanno cercando modi per sostenere l'espansione dei veicoli elettrici, ma non è ancora chiaro come lo faranno. La **Cina**, ad esempio **ha continuato a produrre auto** (ICE, Ibride ed elettriche) **a pieno regime** anche in assenza di incentivi e l'invenduto sul mercato interno è finito in [mega stock sbarcati e accantonati in diversi porti d'Europa](#). Oltre la Cina anche altri Paesi hanno deciso di ritirare vari sussidi e incentivi che in passato hanno incoraggiato gli investimenti in EV. La **Germania**, ad esempio, da quando ha fermato gli incentivi, **ha registrato un forte calo di vendite** di auto elettriche a inizio 2024 (sino ad oltre -50%).



Intanto, l'industria auto occidentale deve **fronteggiare l'avanzata della Cina**, vista sempre più come un competitor minaccioso. Al punto che l'UE ha mostrato la seria intenzione di far pagare [dazi più alti alle auto elettriche cinesi importate](#), per calmierare i Costruttori, poco avvezzi ad abbracciare l'idea di abolire i motori termici con il discusso Ban dal 2035.

## CRESCONO LE VENDITE DI EV NEGLI USA, GRAZIE ALL'I.R.A.

Per rafforzare l'**industria nazionale degli Stati Uniti d'America** il governo ha implementato il [piano "Inflation Reduction Act" \(IRA\)](#). Molti dei sussidi e dei finanziamenti dell'IRA sono destinati all'industria automotive con l'obiettivo (piuttosto irrealistico) del governo Biden di **umentare la quota degli EV venduti al 50% entro il 2025**, rispetto al 9% nel 2023, secondo i dati di BloombergNEF, citati dallo studio del Financial Times. Oltre a **stimolare la produzione nazionale di EV e di componenti delle batterie** agli ioni di litio, l'IRA ha influenzato molte decisioni di investimento estero delle Case automobilistiche. Ad esempio, **Volkswagen** ha deciso di dare priorità alla costruzione di uno **stabilimento per batterie in Nord America**, motivata dalla possibilità di ricevere fino a 10 miliardi di \$ di incentivi statunitensi.



Un altro effetto dell'IRA è quello di proporre ai **consumatori USA la possibilità di scegliere tra auto cinesi e auto made in USA**. Non bisogna comunque dimenticare che la Cina ha un ampio margine di controllo sulla catena di approvvigionamento globale delle batterie e sulla lavorazione del litio, del cobalto e della grafite. Infatti, le nuove regole sui sussidi USA avranno un impatto anche sull'**uso di materie prime critiche provenienti dalla Cina** nei componenti degli EV a partire dal 2025.

Questa proiezione varrà finché esisterà l'IRA, un progetto che, in caso di rielezione del partito repubblicano, sembra **destinato ad essere smantellato**, secondo quanto dichiarato al Financial Times, perché *"molto incisivo nel sanzionare le importazioni cinesi"*.

*"Se si prova a reperire tutti i componenti di un veicolo*

elettrico **senza ricorrere alla Cina... sarà logisticamente più impegnativo e probabilmente un prodotto sarà più costoso in questo momento**", ha dichiarato **Chris Burns, ex ingegnere di Tesla**. Il grafico sotto, mostra meglio la proiezione di domanda e offerta per il materiale dell'anodo in USA, Europa e Asia al 2025 e al 2030.

Il rallentamento globale della domanda di EV ha comunque spinto i principali produttori di automobili USA, come Ford, General Motors e Tesla, a sospendere i piani per espandere la loro capacità di produzione di veicoli elettrici.

"Non vogliamo finire per dire che questo programma di veicoli è davvero buono con l'IRA, solo per vedere l'IRA andarsene e improvvisamente il veicolo non produce più guadagno", ha dichiarato **Paul Jacobson**, Direttore Finanziario di General Motors.

## AUTO ELETTRICHE E VENDITE NELL'UNIONE EUROPEA

L'UE ha potenziato il suo focus sul passaggio agli EV nel tentativo di **accelerare la transizione dalle auto ICE**. L'industria EV dell'UE sta affrontando sfide simili al Regno Unito e agli Stati Uniti. Il prezzo è un grosso ostacolo, mentre **la concorrenza con la Cina viene**

misurata sul vantaggio dei costi. Motivo per cui, ad esempio, **Stellantis ha stretto un accordo esclusivo con Leapmotor**. Tuttavia, la crescita delle vendite di EV nell'UE è diminuita rapidamente, a circa **il 5% a gennaio 2024** rispetto al **14% nel 2023**. Ciò sta avendo un effetto profondo sull'industria: **Renault** ha annullato un'IPO per la sua unità EV Ampere e **Volvo** sta valutando la vendita delle sue azioni del marchio EV premium **Polestar**.

"Abbiamo bisogno di un'industria più robusta per i nuovi settori – semiconduttori, batterie, elettrolizzatori, idrogeno. Ma questo significa che l'azione climatica e la produzione industriale si integrano molto, molto bene", **Robert Habeck**, vice cancelliere della Germania.

L'obiettivo UE è internalizzare la fornitura di almeno il 70% delle batterie per veicoli elettrici anche attraverso **3 miliardi di euro in sovvenzioni per i produttori di batterie** e ridurre così la dipendenza dalle parti importate. Sulla falsariga della strategia USA, già alcuni investitori si sono fatti avanti. Ad esempio, il produttore di batterie per auto **ProLogium** (Taiwan) ha annunciato l'apertura di una **gigafactory da 5,2 miliardi di euro in Francia**.

"L'Europa è un buon posto per avviare un'attività, poiché c'è una domanda di mercato crescente per i

veicoli elettrici ... la regolamentazione è neutrale nel senso che è sovranazionale e non sarà influenzata dalle elezioni nazionali", ha dichiarato **Vincent Yang**, amministratore delegato, ProLogium.

## AUTO ELETTRICHE VENDUTE NEL REGNO UNITO

A gennaio 2024, le **auto elettriche circolanti nel Regno Unito** hanno superato **1 milione di unità**, ma le vendite hanno subito una frenata importante. La **Society of Motor Manufacturers and Traders** (SMMT) ha attribuito il calo della domanda all'aumento dei prezzi degli EV e all'infrastruttura di ricarica inadeguata. Tuttavia, il **prezzo rimane il principale ostacolo** per un'ulteriore diffusione degli EV nel Regno Unito. Un rapporto del comitato della Camera dei Lord citato dal Financial Times ha rilevato che **solo 9 modelli di EV sul mercato hanno un prezzo inferiore a 30.000 £, rispetto a 87 auto a motore a combustione interna**, fino a settembre 2023.

Secondo lo studio, ha influito molto la **decisione del governo del Regno Unito di eliminare gli incentivi all'acquisto**, che ha portato a una più lenta domanda.

A giugno 2022, i ministri hanno deciso di eliminare il sussidio per l'acquisto di auto ibride plug-in, che offriva fino a **5.000 £ di sconto sul prezzo di un'auto nuova**. Strategia fortemente criticata dal comitato per l'ambiente e il cambiamento climatico della Camera dei Lord, che l'ha definita "**una mossa prematura**". Il comitato della Camera dei Lord ha chiesto la reintroduzione dei sussidi, che verrebbero gradualmente eliminati una volta raggiunta la parità di prezzo con le auto a benzina. Inoltre, si vuole incentivare in UK anche l'acquisto di auto elettriche usate.

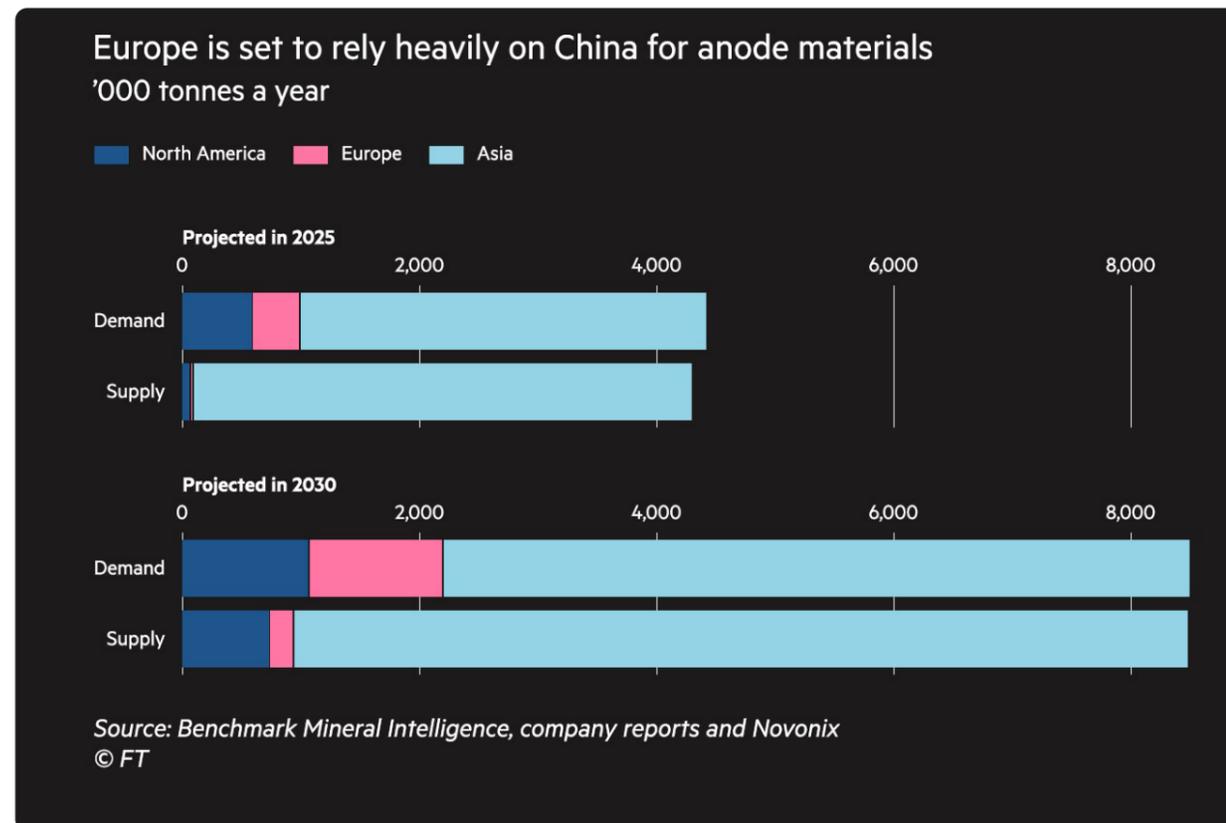
"L'incentivazione ha avuto successo nel mandare il messaggio che l'elettrificazione è la direzione desiderata. Deve esserci una sorta di riequilibrio se vogliamo accelerare di nuovo questa transizione", ha dichiarato **Alex Smith**, direttore generale Gruppo Volkswagen UK.

"Chiunque fosse quasi pronto ad acquistare un EV ha pensato di avere altri cinque anni da ora per cambiare auto", **Darren Ardron**, direttore generale, **Perrys Motor Sales**.

## DINAMICHE DI CATENA DI FORNITURA E COMMERCIO

Lo studio del Financial Times riporta anche il sentiment dei **Costruttori auto europei preoccupati** che i Costruttori auto cinesi coglieranno l'opportunità di assorbire una grande quota EV di mercato in Europa. Questo spiegherebbe l'**imponente spedizione e stoccaggio di NEV (New Energy Vehicle) dalla Cina** durante il 2023. Ma **l'introduzione di nuovi dazi UE provvisori del 38%** potrebbe stravolgere i piani delle Case auto cinesi. La Cina ha **previsto già quale sarà la contromossa ai dazi UE**: tariffe più elevate sulle importazioni di auto europee e statunitensi, che avrebbe un effetto più impattante su Brand premium con una presenza maggiore, come Audi, BMW, Mercedes, etc.

"È nell'interesse a lungo termine sia della Cina che dell'Europa **trovare quell'equilibrio che permetta ad entrambe le parti di giocare sui propri vantaggi in modo da sostenere l'altra parte**. Ma non è questo il punto in cui ci troviamo oggi", ha dichiarato **Jens Eskelund**, presidente della Camera di Commercio dell'Unione Europea in Cina.





# PNEUMATICI BEV: PIÙ USURA, PIÙ EMISSIONI. LO STUDIO EMISSIONS ANALYTICS

L'usura degli pneumatici analizzata da Emissions Analytics per capire quale relazione c'è tra il peso maggiore delle auto elettriche e le emissioni

I **veicoli elettrici a batteria (BEV)** sono al centro della strategia politica europea per l'abbattimento delle emissioni durante l'utilizzo del mezzo, poiché non avendo una marmitta non producono ovviamente gas di scarico. Tuttavia, lo studio [Tyre emissions from the latest electric Vehicles – Concepts and Results](#) di Emissions Analytics ha messo in luce un aspetto meno noto ma altrettanto importante: **le emissioni derivanti dall'usura degli pneumatici**. Ricordiamo che grazie all'impegno di alcuni Costruttori di pneumatici dal 1° luglio 2024 l'omologazione delle gomme viene rilasciata solo se si supera anche un test di aderenza con gomme usurate, per ripulire il mercato da prodotti scadenti e poco sicuri. Ma le **emissioni** potrebbero continuare ad essere significativamente **più alte nei BEV rispetto ai veicoli con motore a combustione interna (ICE)**, vanificando parzialmente i benefici per l'ambiente e la salute derivati dall'assenza di gas di scarico. Nei prossimi paragrafi vi spieghiamo come, ricordandovi che questo



approfondimento fa parte del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it** "Connettività, Elettificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?".

## L'USURA DEGLI PNEUMATICI NEI BEV

L'usura degli pneumatici è influenzata da vari fattori, tra cui **il peso del veicolo, lo stile di guida e il tipo di pneumatico** utilizzato. Nei veicoli elettrici, il peso aggiuntivo delle batterie ha un effetto diretto sull'usura degli pneumatici. Secondo [un altro studio Emissions Analytics](#), per via del loro peso e della maggiore coppia disponibile alle ruote, le auto elettriche generano emissioni di PM dagli pneumatici tra 10 e il 25% più alte rispetto alle ICE.. "Mezza tonnellata di peso della batteria può comportare emissioni di particolato degli pneumatici quasi 400 volte maggiori delle emissioni reali dallo scarico delle ICE, a parità di altre condizioni." Inoltre, in condizioni di **guida aggressiva**, ma rispettando il Codice della Strada, le emissioni da **usura possono aumentare fino ad oltre il doppio** rispetto ad una guida normale. Quando si confrontano **veicoli equivalenti** in termini di potenza, velocità massima e altri parametri costruttivi, i **BEV tendono a mostrare un'usura degli pneumatici**

maggiore rispetto ai veicoli ICE. [Il confronto tra due veicoli simili presenti in questo altro studio](#) (Kia Niro FHEV e Tesla Model Y) ha evidenziato che un **aumento del 32% della massa** del veicolo comporta un **incremento del 26% dell'usura** degli pneumatici. Questo perché i BEV, pur avendo alcuni vantaggi come la frenata rigenerativa e il controllo della coppia, comportano comunque carichi più elevati sugli pneumatici.

Specification	Kia Niro FHEV	Tesla Model Y BEV	Variance
Model Year	2022	2022	
Model variant	2 Hybrid	Long Range	
Price (£)	28,295	52,990	+87%
Effective monthly lease (£)	510	556	+9%
Start odometer (miles)	6,345	5,467	-14%
Power (bhp)	139	378	+172%
Torque (lb-ft)	195	364	+86%
Driven wheels	FWD	AWD	
Battery size (kWh)	1.32	78.1	+582%
Official combined CO <sub>2</sub> (WLTP, g/km)	100	0	-100%
Kerb weight (kg)	1,490	1,979	+33%
Test weight (kg)	1,718	2,260	+32%
Seats	5	5	0%
Boot/trunk space (litres)	451	854	+89%
Length (mm)	4,420	4,751	+7%
Width (mm)	1,825	2,219	+22%
Height (mm)	1,545	1,624	+5%
Tyre manufacturer	Kumho	Hankook	

## EMISSIONI DEGLI PNEUMATICI: UN PROBLEMA COMPLESSO

Un aumento di peso dell'auto, comporta generalmente, **pneumatici più grandi e più pesanti**. In media, per ogni 100 kg di massa in più del veicolo:

- ▶ la larghezza aumenta del +2%, circa 4,8 mm in più;
- ▶ la dimensione del cerchio aumenta del +2%, circa 0,27" in più;
- ▶ il profilo è leggermente ridotto;
- ▶ la superficie di contatto aumenta del +4%;

In che modo sono relazionati peso-dimensioni-emissioni delle gomme? Le **emissioni degli pneumatici** includono particelle **solide e composti organici volatili (COV)**, che possono contribuire all'inquinamento atmosferico o all'alterazione del clima. Secondo lo studio di Emissions Analytics, **ogni 100 kg di peso aggiuntivo di un'auto comporta anche un aumento di circa 2,2 mg/km di particolato da usura degli pneumatici e di 2,8 µg/ora di COV** rilasciati. Anche se gli pneumatici dei BEV sono progettati per essere più resistenti e meno tossici, la loro composizione varia significativamente tra marche e modelli, rendendo difficile una valutazione uniforme delle emissioni.

## LA TOSSICITÀ DELLE EMISSIONI DAGLI PNEUMATICI

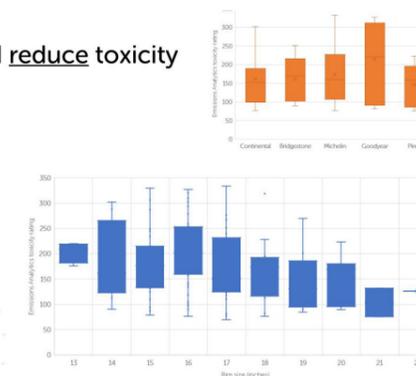
Un aspetto importante da considerare è la tossicità delle emissioni dagli pneumatici. Secondo Emissions Analytics, **gli pneumatici BEV tendono ad avere una tossicità potenziale inferiore del 4,3%** grazie a concentrazioni più basse di composti aromatici del 9,5%. I composti aromatici sono noti per facilitare la lavorazione delle mescole di gomma e migliorare le prestazioni di aderenza. Tuttavia, questi vantaggi possono variare notevolmente a seconda della marca e del modello dello pneumatico.

La **regolamentazione delle emissioni dagli pneumatici** è ancora in fase di sviluppo, solo di recente infatti l'Europa ha preso in considerazione una [normativa sull'usura degli pneumatici di cui abbiamo parlato in questo articolo](#). Tuttavia, è essenziale che anche la norma Euro 7 tenga in considerazione l'uso di veicoli più pesanti e pneumatici con un alto contenuto di sostanze aromatiche.

Le **emissioni derivanti dall'usura degli pneumatici** rappresentano una sfida significativa per i veicoli di tutti i tipi, non solo per i BEV. Sebbene i veicoli elettrici offrano vantaggi ambientali grazie alla mancanza di emissioni allo scarico, i Costruttori cercano di limitare l'aumento di peso ricorrendo a una [grande quantità di plastica nei veicoli nuovi](#) e materiali compositi, abbinati a nuove tecnologie di produzione. Tutto questo va ad impattare sulla sostenibilità complessiva dei [veicoli quando sono destinati allo smaltimento e al recupero di componenti](#). Un argomento che abbiamo approfondito [con Cyclus di Haiki Cobat riguardo al nuovo regolamento ELV \(End of Lifecycle Vehicle\)](#).

### Trade-offs: ...and reduce toxicity

- 4.3% lower potential toxicity, on Emissions Analytics' normalised scale
- 9.5% lower aromatics concentrations
- But significant variation between makes and models



BTAS

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini



## ELETTRIFICAZIONE E SOSTENIBILITÀ: LE ESPERIENZE LIQUI MOLY E METELLI

**La sostenibilità e l'elettificazione dell'industria Automotive raccontata da 2 realtà industriali ANFIA: Liqui Moly e Metelli**

L'elettificazione del **parco veicoli** sta assumendo forme sempre più diversificate e in continua evoluzione, riflettendo l'impegno dell'industria automobilistica nell'adattarsi a **nuove tecnologie e normative ambientali**. I livelli di elettrificazione spaziano dai veicoli **totalmente elettrici** (BEV) agli **ibridi leggeri** (MHEV), passando per gli ibridi "completi" (HEV) finendo con gli **ibridi plug-in** (PHEV). Questa varietà richiede un **ripensamento** significativo dei **processi produttivi e degli investimenti** in nuove tecnologie da parte delle aziende automotive, che devono sviluppare componenti specifici per ciascun tipo di elettrificazione.

Inoltre, il passaggio da sistemi a 12V a quelli a 48V è un esempio di come l'industria stia affrontando sfide trasversali, indipendentemente dal tipo di motore, spingendo verso una maggiore efficienza energetica e una riduzione delle emissioni. Le aziende ANFIA, comprese quelle fornitrici di componentistica originale (OE) e aftermarket



(IAM), sono fortemente coinvolte in questo processo di trasformazione, evidenziando la necessità di competenze avanzate e di investimenti mirati per sostenere la transizione verso una **mobilità più sostenibile**. Per raccontarvi da vicino questo cambiamento, abbiamo coinvolto due associate ANFIA, a cui abbiamo posto le nostre domande: **Liqui Moly e Metelli** che ci hanno raccontato le loro rispettive visioni in questo approfondimento che fa parte del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it** "Connettività, Elettificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?".

### METELLI

**Risponde: Piergiorgio Metelli, CEO FriTech (Metelli Group),**

**Dopo quanto tempo dal lancio sul mercato di una nuova auto sono disponibili i ricambi equivalenti che producete e quali fattori tecnici, di licenza o mercato, entrano in gioco?**

"Cerchiamo di acquistare il ricambio originale il prima possibile dal lancio della nuova auto e da lì parte il reverse engineering. Se l'articolo è adattabile con quanto abbiamo già a catalogo, viene semplicemente aggiunta l'applicazione (anche solo **1-2 mesi**). Per i prodotti di consumo (es. pastiglie freno) l'obiettivo è di rendere disponibile a catalogo l'articolo entro pochi mesi, **massimo 1 anno**. Per i prodotti non di consumo, si valutano gli investimenti necessari e viene stilata una lista di priorità partendo dai prodotti con maggior consumo potenziale **in base al circolante** (da 6 mesi a qualche anno)".

**Quanto sono state impattate (in positivo o negativo) dalla transizione ecologica le vostre famiglie prodotto? Ci fate degli esempi in % relativamente agli ultimi 5 anni?**

"Es. 1: **per ridurre le emissioni di CO2 le pompe acqua sono evolute** dalle tradizionali soluzioni meccaniche (sempre funzionanti) a **soluzioni azionabili elettricamente** o magneticamente (funzionanti all'occorrenza); ad oggi rappresentano qualche punto percentuali delle nostre vendite;

Es. 2: **dalle pastiglie freno sono stati tolti materiali potenzialmente dannosi alla salute** (es. rame); l'intera produzione è oggi copper-free";

**Avete sviluppato dei componenti specifici per auto ibride / elettriche o state pensando di farlo?**

"Abbiamo sviluppato delle mescole specifiche di pastiglie freno per veicoli elettrici, vista l'esigenza di essere particolarmente confortevoli (silenziose) durante la guida. Abbiamo anche sviluppato pompe acqua specifiche per il raffreddamento delle batterie".

**Per quanti Brand e Modelli elettrici e ibridi avete sviluppato le pompe acqua di raffreddamento batteria?**

"Pompe acqua ausiliarie per **Fiat 500 Elettrica, VW ID.3 e ID.4**".

**Per quanti Brand e Modelli ICE-FHEV le pompe acqua elettriche e magnetiche?**

"Abbiamo sviluppato pompe acqua elettriche per **motori BMW 2.5 e 3.0 benzina, Mercedes 2.0 benzina, Volvo 2.0 benzina, Toyota 1.8 Hybrid**.

Le pompe acqua azionabili pneumaticamente sono state sviluppate per **VW/Audi 1.2 TFSi e Mercedes 2.0 diesel**.

Le pompe acqua azionabili elettricamente sono state sviluppate per **Jaguar-Land Rover 2.0 diesel e 3.0 diesel**.

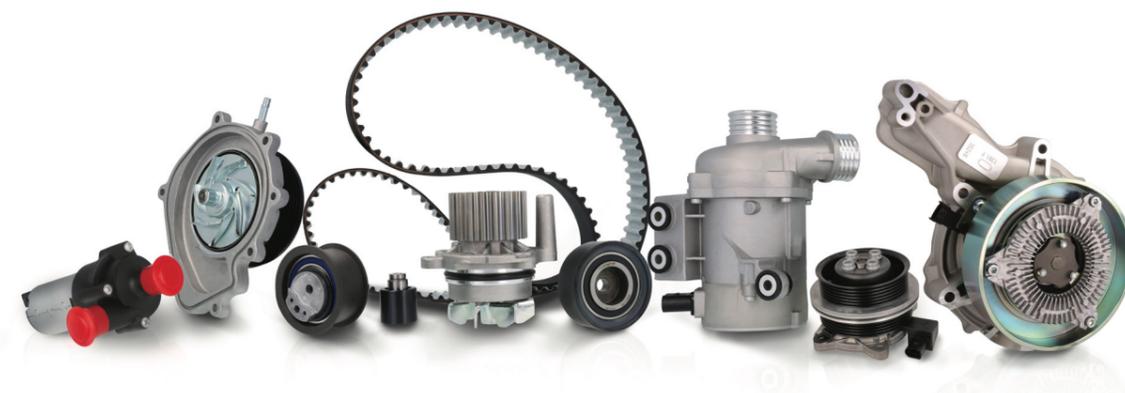
Le pompe acqua con puleggia elettromagnetiche sono state sviluppate per **VW/Audi 1.4 TFSi e per Renault Truck e Volvo Truck**"

**L'architettura elettrica delle auto in futuro passerà da 12 V a 48 V, pensate che questo cambiamento riguardi anche voi e come vi state preparando a questa nuova esigenza di fornitura?**

"Il cambiamento principale sta nella transizione dall'endotermico all'elettrico; un po' meno il passaggio da 12 V a 48 V".

**Quali sono le iniziative che avete intrapreso in ottica di sostenibilità nell'ambito, o meno, della Responsabilità Estesa del Produttore?**

"Emaneremo il primo bilancio di sostenibilità



A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

quest'anno, ma ci stiamo preparando da qualche anno, attraverso l'assunzione di risorse interne che si occupano di ESG in aggiunta a consulenti esterni".

## LIQUI MOLY

Risponde: Michele Barbirati, CEO Liqui Moly Italia

### Quanto sono state impattate (in positivo o negativo) dalla transizione ecologica le vostre famiglie prodotte? Ci fate degli esempi in % relativamente agli ultimi 5 anni?

"Considerando il parco circolante italiano ed europeo e l'ampia offerta prodotti **non abbiamo subito impatti negativi** in termini numerici anzi, **grazie alla continua attività del reparto R&D** per l'adeguamento alle richieste dei costruttori di autoveicoli e la conseguente introduzione sul mercato di nuovi prodotti in linea con l'evoluzione tecnologica motoristica ci ha permesso di crescere ed acquisire quote di mercato."

### Avete sviluppato dei prodotti specifici per auto ibride / elettriche o state pensando di farlo?

"Sì, abbiamo sviluppato e abbiamo già disponibili sul mercato diverse **linee di prodotti specifici**. Per quanto riguarda le auto ibride, abbiamo introdotto ed iniziato a commercializzare lubrificanti per motori con **viscosità 0W8 e 0W16** richieste specificatamente da diversi produttori asiatici così come è stata implementata l'offerta di lubrificanti per motori con **viscosità 0W20** nel rispetto delle approvazioni motoristiche della maggior parte dei costruttori europei oltre a specifici fluidi refrigeranti e oli per trasmissione.

Per quanto riguarda i veicoli completamente elettrici siamo in grado di fornire due diversi tipi di lubrificanti per trasmissioni: Top Tec EV 510 e Top Tec EV 520.

Un **fluido freni EV Dot 5.1** con caratteristiche di **bassa conducibilità elettrica ed alto punto di ebollizione**, in quanto l'impianto frenante dei veicoli ibridi ed elettrici deve sopportare carichi significativamente maggiori rispetto ai motori a combustione convenzionali. L'auto elettrica porta con sé molto peso aggiuntivo; i freni stessi sono messi a dura prova dalla potenza di accelerazione significativamente più elevata e, in caso di emergenza, devono arrestare in modo affidabile un peso elevato in condizioni di calore estremo.

Per questo motivo è stato creato il **refrigerante per batterie EV 200 con tecnologia OAT** a bassa conducibilità elettrica e il refrigerante per celle batterie Fuel Cell Coolant FCF20 che combina una conducibilità elettrica molto bassa e una dissipazione ottimale del calore con un'eccellente compatibilità con i materiali e un'eccellente protezione dalla corrosione e stabilità all'invecchiamento."

### Con i vostri prodotti quanto si può rendere ecologicamente più sostenibile e pulito il parco circolante attuale?

"Pensiamo ad esempio alle emissioni di motori di **auto molto datate** e che hanno percorso molti km, in termini di **PMx, NOx, CO, SOx, HC**, etc. L'utilizzo degli additivi dei quali siamo produttori da decenni è comprovato che contribuisce a mantenere in efficienza il sistema di alimentazione, di aspirazione e il circuito lubrificante, mantenendo ottimali i valori di emissioni allo scarico

e quindi il contenimento degli inquinanti. Anche le **vetture più moderne** necessitano di una accurata manutenzione per **mantenere prestazioni, consumi ed emissioni** per cui ad esempio abbiamo sviluppato l'additivo Hybrid Additive per le moderne auto a benzina ibride.

**L'additivo ibrido Hybrid Additive stabilizza il carburante** evitandone l'invecchiamento protegge dall'ossidazione, dalla corrosione e da eventuali depositi resinosi e mantiene pulito il sistema di alimentazione."

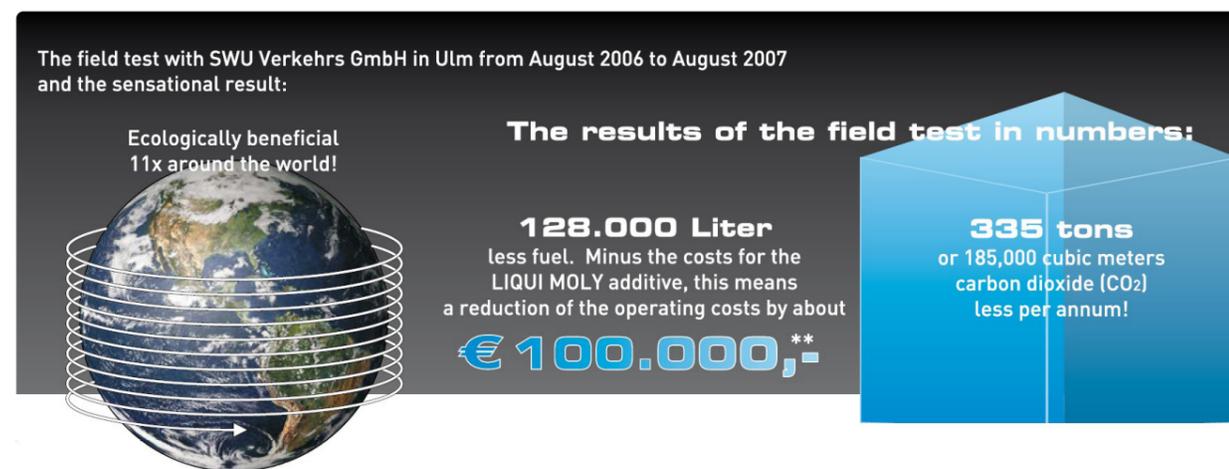
### Se avete effettuato dei test dei prodotti, potete condividere i risultati con degli esempi concreti di miglioramento dei valori di emissione?

"Esistono test eseguiti da laboratori indipendenti che dimostrano l'efficacia della pulizia ad esempio delle valvole di aspirazione di un motore termico grazie all'utilizzo di additivi. Si sa, un motore pulito consuma ed inquina di meno. Gli additivi contribuiscono a far sì che i motori brucino il carburante in modo pulito, emettano meno sostanze inquinanti e durino più a lungo. Sono utili per prevenire o per risolvere eventuali problemi. **LIQUI MOLY sviluppa, testa e produce tutti i propri additivi a nei laboratori ad Ulm**. Un test condotto con la società di trasporto locale SWU Verkehrs, ha dimostrato che grazie agli additivi Liqui Moly **i costi operativi di 7 autobus** su una percorrenza complessiva di 440 mila km sono **diminuiti di circa 100 mila euro**, attraverso il risparmio di 128 mila litri di gasolio in 1 anno e **335 mila tonnellate di CO2 in meno l'anno**."

### Quali sono le iniziative che avete intrapreso in ottica di sostenibilità nell'ambito, o meno, della Responsabilità Estesa del Produttore?

"LIQUI MOLY ha investito **8 milioni di euro nella nuova produzione di additivi**. Di questi, 3,4 milioni di euro sono stati destinati al completamento del nuovo edificio. I costi per i **tre nuovi impianti** di riempimento ammontano a **3,1 milioni di euro**. Per la tecnologia di movimentazione e i robot di imballaggio si contano 1,4 milioni di euro. L'installazione e la messa in funzione di questi impianti sarà completata nel corso del prossimo anno.

Questi investimenti sono un impegno aziendale forte per la casa madre che in questo modo crea anche, in nuovi posti di lavoro, dando alle persone una prospettiva a lungo termine. L'automatizzazione dei processi ha un impatto sui lavoratori, ma diverso da quanto si potrebbe pensare: **l'introduzione di nuovi macchinari non significa ridurre il personale, ma aggiungere dei posti di lavoro anche in altri settori**, perché aumenta la produzione. E migliorano anche le condizioni di lavoro."





LEGGI E CONDIVIDI

## USATO & AFTERMARKET, I KIT DI TRASFORMAZIONE: LA VIA "ECO-TRENDY" VERSO IL 2035

Combustion  
Engine

**La trasformazione della mobilità sta creando nuove opportunità di business nel settore Aftersales attraverso kit retrofit elettrici e ibridi**

La trasformazione della **mobilità** ha portato allo sviluppo di diverse **tipologie di sistemi ibridi**, che si stanno diffondendo **nell'Aftersales (AS)** in parallelo alla crescente elettrificazione "nativa" degli OE (Original Equipment). Questa evoluzione ha dato vita a un "sottobosco" di kit retrofit elettrici, ibridi e range extender, in grado di offrire nuove opportunità di business anche all'IAM (Independent Aftermarket). Nei prossimi paragrafi **esploreremo le principali soluzioni su cui si stanno focalizzando i fornitori OE e AS**, ripercorrendo le principali tappe di sviluppo e le strategie su cui si sta orientando l'industria automotive. Questo approfondimento fa parte del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it "Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?"**.



Innanzitutto è doveroso ricordare che mentre il termine **"Aftermarket"** inquadra un settore di mercato che usualmente vede il mondo degli "Indipendenti" confrontarsi con gli "OEM/OES", il termine **"Aftersales"** individua una filosofia e diverse modalità di approccio con la vita della propria auto (o Flotta) dopo la vendita. In questo ampio mercato multilivello, la trasformazione o conversione di auto attraverso il canale Aftermarket porta ad un vero e proprio "sottobosco" di Kit Retrofit elettrici ed Hybrid, oltre ai Range Extender in grado di offrire ben **cinque linee di Business Service**:

- ▶ il Classico Impianto di alimentazione GPL/ Metano alternativo alla originaria benzina;
- ▶ l'impianto addizionale di Gas nell'originario circuito del Gasolio;
- ▶ il kit Retrofit di elettrificazione delle auto endotermiche;
- ▶ l'elettrificazione parziale delle endotermiche con il montaggio di "E-Axles";
- ▶ il boom mondiale di Brevetti e realizzazione di Kit "Range Extender" definiti per lo più secondo l'architettura dell'Ibridazione in Serie.

Lasceremo da parte le prime due linee di Business già consolidate (trasformazione ed addizione Gas, benché anche su questo tema l'Europa sta cominciando ad avviare nuovi trends di sviluppo commerciale). Ci focalizzeremo pertanto sui diversi sistemi a partire dall'ultimo in scaletta descrizione, ipotizzandone le possibili potenzialità di sviluppo.

### RANGE EXTENDER: QUANDO LA BATTERIA NON È INFINITA

Per **"Range Extender"** si intende un kit composto da motore endotermico più un **inverter** capace di trasformare l'energia cinematica in elettricità per alimentare direttamente i motori connessi alle ruote in situazioni temporanee, come raggiungere la stazione di ricarica. Una sorta di "piccolo gruppo elettrogeno" a bassissime emissioni. Le architetture brevettate sono per la maggior parte patrimonio delle Imprese "Tier", la cui attività è produrre e fornire prodotti il più vicino possibile allo stato finale, piuttosto che OEM/OES, e questo dà l'indizio di una ricerca di spazi di business anche del canale indipendente. Il numero maggiore di Brevetti in tema è detenuto dalla Cina.

Il protocollo progettuale dello schema prevede la massima **miniaturizzazione del motore termico** e l'opzione **multi-alimentazione** per consentire l'uso di combustibili diversi. In questo il modello più gettonato è lo schema **Rotativo** (oltre al Wankel ed al ciclo

Atkinson) che consente un'architettura assimilabile, ma non coincidente, in termini di diritti intellettuali ed industriali con appunto il Wankel, con cui Mazda ha recentemente lanciato un proprio Range Extender. Tra questi sono da menzionare anche le soluzioni **Dynakinetic** di GoTek Energy e il **R.E.** di Aquarius Engines.

Alcuni OEM si sono spinti anche su soluzioni basate su **micro turbina a gas** come motore-generatore (**Trx-S Mitsubishi**). Mentre altri OEM, come **Stellantis**, **Ballard Power Systems** oppure **Magna International Inc.** hanno recentemente proposto soluzioni di **Range Extender Fuel Cell**.

Molte altre soluzioni provengono anche da fornitori OE e IAM, come **Valeo Siemens Automotive**, Aixro, AVL, Dynakinetic Gotek, E Moss Mobile Systems, FEV, LiquidPiston, **MAHLE Powertrain Ltd**, Mistral Engines, **Orbital Power**, PLUG POWER, Rheinmetall AG, Rotron Power, Libertine, Meta System, **Acm Engineering**, AIE (Advanced Innovative Engineering), etc.

La prospettiva che sul mercato arriveranno diverse proposte di nuove auto ibride "in serie" è concreta, e questo porta l'esigenza di incrementare **nell'Aftersales le skills di intervento e gestione**. **Nell'Aftermarket** invece la questione è legata **alla evoluzione normativa nazionale di base** sui kit di trasformazione e conversione.



A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

## GLI "E-AXLES", PERFETTI PER LCV E TRUCKS, LO SARANNO PER LE AUTO?

Il mercato elettivo degli E-Axles è negli USA, in Canada ed in Australia. Ma visto che hanno cominciato ad arrivare in Europa attraverso la prima sponda della Gran Bretagna, e che di loro hanno cominciato ad occuparsi persino i Costruttori, ci saranno inevitabili risvolti interessanti anche per l'Aftermarket. Si tratta di soluzioni di azionamento elettrico compatte ed economiche sia per veicoli elettrici a batteria sia per architetture ibride.

La parte motrice elettrica, l'elettronica di modulazione di potenza e la trasmissione sono combinati in un'unità compatta che alimenta direttamente l'asse del veicolo. Ciò aiuta a rendere gli azionamenti elettrici meno complessi ma più semplici. Inoltre, il gruppo propulsore diventa più economico, più compatto e più efficiente. In questo settore facciamo un rapido prospetto dei produttori impegnati e dei loro obiettivi:

- ▶ Ford insieme a Getrac hanno presentato sia un E-Axle con motore integrato per i SUV Lincoln sia un programma di riconversione di trasmissioni e differenziali;
- ▶ Nidec (Asse, Inverter e Riduttori), Magna International Inc e Vitesco Technology (Powertrain integrati agli assi, anche per

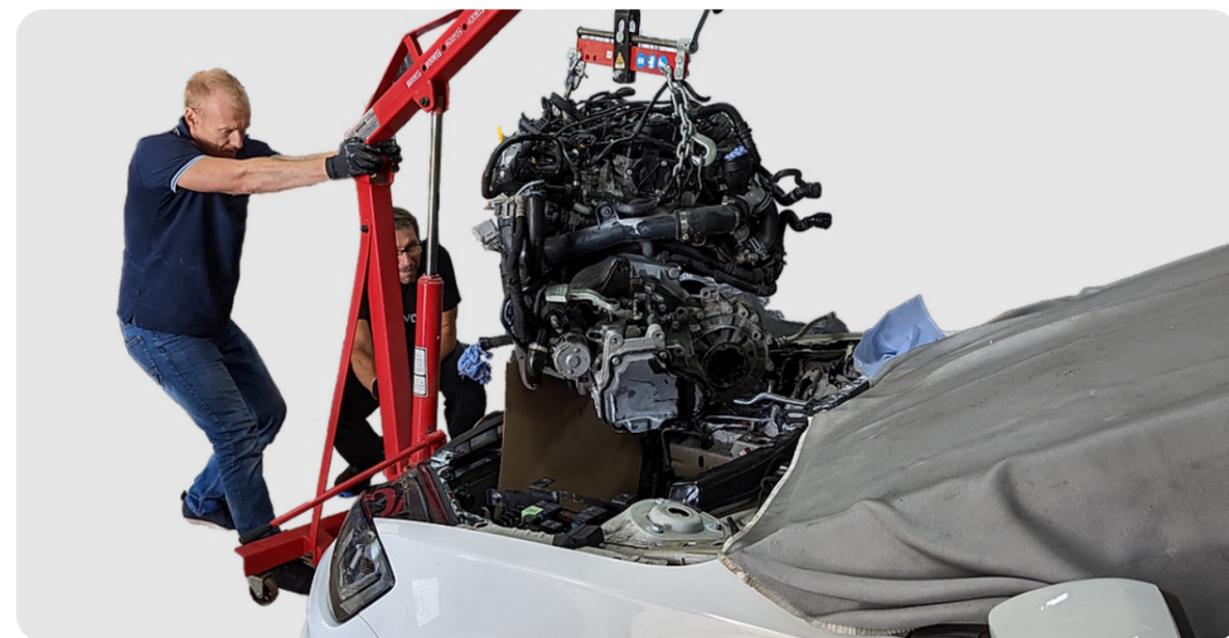
Dongfeng), Allison (Gamma eGEN Power 100S), e dalla joint venture Aisin – Blunexus - Denso (Produzione di E-Axle mirata per Toyota).

Passiamo ora ad una sintetica rassegna di soluzioni Aftermarket:

- ▶ ZF "E-Beam" per Pick ed LCV (assale con motore elettrico indipendente) e Bosch con uno schema molto simile;
- ▶ Marelli con Punch Motive;
- ▶ Dana - Motiv Power System per la soluzione "Spicer Electrified Es9000r" e "Zero-8";
- ▶ altre interessanti soluzioni di International e di Jatco;

Infine nel segmento "OEM" una rapida carrellata di soluzioni multibrand che vanno dallo specifico di TDK, GKN Automotive e Comau (linea di componenti integrative) alla BorgWarner, Hitachi Astemo, Schaeffler AG e Exro/Linamar per linee modulari di E-Axles fino alla X-Trac che propone il P1316, cioè l'E-Axle ufficiale per le Gare Rallycross FIA.

Tutto ora è in mano ai Governi europei che possono o meno legiferare per un'adozione Aftersales di assi ibridi omologati. Ma l'aspettativa è di un mercato che, già molto attivo oltreoceano, dovrà in un modo o in un altro diventare realtà anche nella maggior parte dei Paesi europei. Il settore della conversione che invece è già realtà anche in Italia è ormai quello dei Retrofit.



## KIT RETROFIT: L'ELETTRICO LOW COST DIVENTERÀ UN TREND?

La normativa originaria del Kit di conversione Aftermarket per, il D.M. 1/12/2015 n.° 219, è stato profondamente modificato con gli aggiornamenti ultimi che hanno confermato le tipologie di autoveicoli assoggettabili alla trasformazione:

- ▶ M, ossia i veicoli a motore destinati al trasporto di persone ed aventi almeno 4 ruote;
- ▶ N1 destinati al trasporto di merci, aventi massa massima non superiore a 3,5 t.;

Ma hanno modificato due aspetti importanti degli effetti della norma. In particolare il legislatore ha abolito l'obbligo di Nullaosta da parte del Costruttore e ha anche abrogato la facoltà del proprietario di poter ricostituire il veicolo secondo lo schema originale, potendo cancellare semplicemente dal Libretto la modifica operata. Modifica che, come noto, si struttura in:

- ▶ rimozione delle componenti primarie ed accessorie per le funzionalità endotermiche (motore, circuito di raffreddamento, circuito di alimentazione e serbatoio carburante);
- ▶ installazione del kit omologato e autorizzato dal Ministero (motore elettrico, pacco batterie, interfacce elettroniche per la gestione e di rete per la ricarica);
- ▶ procedura amministrativa e documentale per le nuove annotazioni sul Libretto, stante il profilo omologativo assolto all'origine dal kit ed il suo montaggio presso centri Autorizzati a livello Ministeriale.



Le aspettative di Bonus governativi come quelli erogati nel 2022 e la platea di mezzi convertibili in circolazione con un'età media superiore a 12 anni e ormai banditi dai centri urbani di molte città, rappresentano una grossa opportunità di business dei Network organizzati di Autoriparazione ed installazione, oltre che alla Rete di produzione e distribuzione delle componenti essenziali dei Kit.

In termini di offerta di servizio, i Network di officine Indipendenti si basano su Kit esclusivi Brandizzati con il Logo del Network, che vengono distribuiti ed installati. Questo dato si accompagna tuttavia all'elenco molto più vasto di produttori di Kit e componenti a loro volta in diversi casi già omologati per il montaggio in Italia ed in Europa.

C'è poi il versante Costruttori OEM/OES, che attraverso sinergie industriali hanno già lanciato Kit a marchio proprio ed attraverso le proprie Reti si stanno preparando per questo. Di certo il mercato dei Kit Retrofit – che aveva preso una piega "exclusive" con tante realizzazioni di vecchie auto trasformate ma destinate a canali di acquisto di Lusso – sta ritornando a concetti di utilità e praticità di uso. Installazioni su Veicoli Commerciali Leggeri ed aumento progressivo dell'autonomia di base delle batterie propongono un dispositivo non più solo legato a fenomeni culturali "alternativi".

Oggi il kit Retrofit, se accompagnato da un regime di incentivi e detrazioni fiscali di supporto terminati il 2023, costituirebbe un'opportunità per proprietari di vecchie auto di abbracciare la filosofia "Zero Emission" senza toccare soglie economiche e fasce di prezzo che nell'ambito di BEV nuove crescono progressivamente.

L'effetto atteso ed auspicato di questo potenziale aumento della domanda (esteso anche a mezzi a due ruote ed imbarcazioni) è quello di poter aprire nuovi canali di Business per Installatori, Autoriparatori, Rigeneratori e produttori di componentistica.

Contributo esterno alla redazione di SICURAUTO.it a cura di Riccardo Bellumori

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini



# SOSTENIBILITÀ

PEONAS PEONAS PEONAS



## REGOLAMENTO ELV: COME PUÒ MIGLIORARE LA GESTIONE VEICOLI FUORI USO?

La nuova bozza di regolamento ELV ridefinisce il fine vita dei veicoli in Europa, con moderni requisiti per produttori e demolitori

La recente bozza di regolamento ELV (End-of-Life Vehicles) proposta dalla Commissione Europea [ridefinirà radicalmente il modo in cui l'Unione Europea gestirà i veicoli fuori uso](#). In questo approfondimento chiariamo nel dettaglio quali sono **le novità in arrivo** sulla gestione del fine vita dei veicoli e quali nuovi requisiti di **tracciabilità e trasparenza** sono richiesti a demolitori e costruttori auto, nel perimetro di una più estesa responsabilità del produttore. Nei prossimi paragrafi vediamo nel dettaglio cosa introdurrebbe il nuovo regolamento ELV con l'aiuto di Cyclus, progetto dedicato all'autodemolizione nato in casa **Haiki Cobat, Golden Sponsor** del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it** "Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?".



### A COSA SERVE IL NUOVO REGOLAMENTO END-OF-LIFE VEHICLES

Il Regolamento ELV – attualmente in bozza – propone una revisione della [Direttiva 2000/53/CE](#) sul trattamento dei veicoli fuori uso "ELV", insieme alla [Direttiva 2005/64/CE](#) sull'omologazione dei veicoli a motore e punta ad **aumentare la riutilizzabilità, la riciclabilità e la recuperabilità dei veicoli**. In primo piano nella proposta emerge quindi il **ruolo centrale delle Case automobilistiche**, con l'obiettivo di aumentare [il contenuto di materiale riciclato nei veicoli](#), rafforzare la responsabilità estesa del produttore (EPR) e garantire la sostenibilità economica delle **attività di demolizione e riciclo**. Il regolamento introduce anche nuovi requisiti per gli operatori, con l'obiettivo di **incentivare il recupero di materiali critici**, alluminio, plastica, etc., e imporre **misure più rigorose sulle esportazioni** di veicoli fuori uso al di fuori dell'UE, inclusa **la digitalizzazione delle procedure** di controllo. Vediamo i vari punti nel dettaglio.

### CATEGORIE DI VEICOLI A CUI SI APPLICA IL REGOLAMENTO ELV

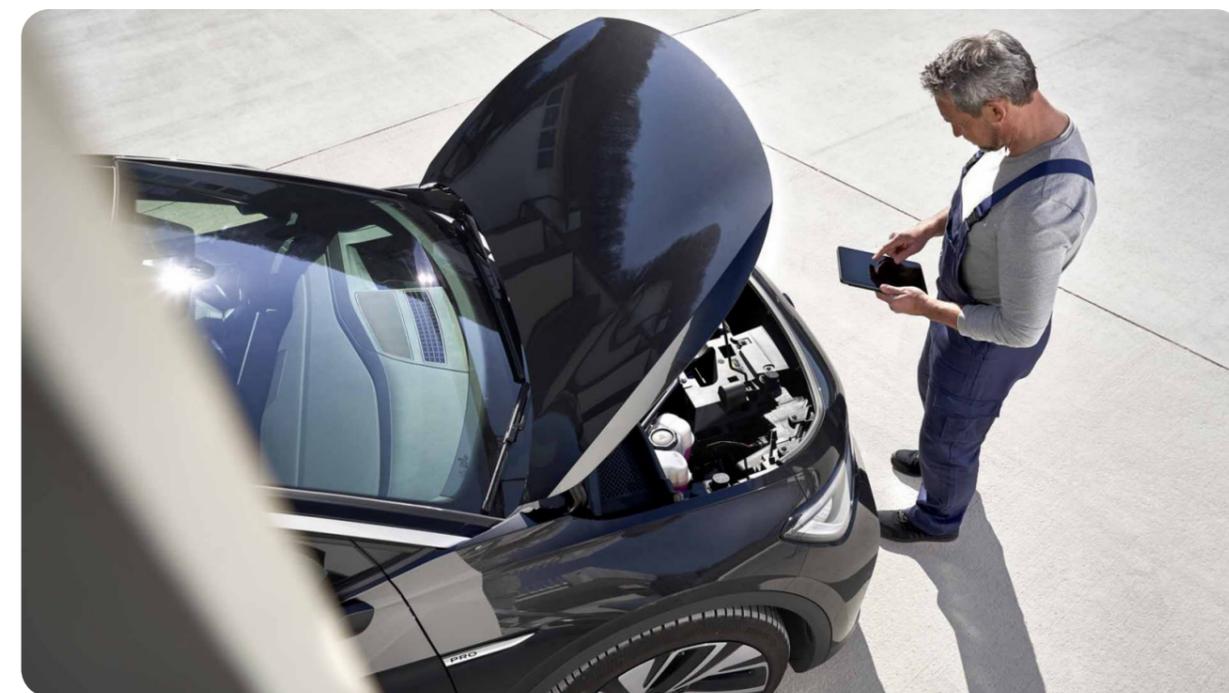
Il nuovo regolamento sulla gestione dei veicoli fuori uso stabilisce criteri chiari e vincolanti per diverse categorie di veicoli, in conformità con [il regolamento \(UE\) 2018/858](#). In particolare, il regolamento si applica ai **veicoli fuori uso delle seguenti categorie**:

- ▶ **M1 e N1**, previste dal regolamento (UE) 2018/858;
- ▶ **M2, M3, N2, N3 e O**, alle quali sarà esteso il regolamento dopo 60 mesi dall'entrata in vigore;
- ▶ **L3e, L4e, L5e, L6e e L7e**, come definite nel [regolamento \(UE\) 168/2013](#), dopo 60 mesi dall'entrata in vigore;

### OBBLIGHI DEI COSTRUTTORI DI VEICOLI NEL REGOLAMENTO ELV

Nel perimetro degli obblighi previsti dal regolamento ELV, i **Costruttori dovranno fornire una copia della strategia di circolarità** alla Commissione **entro 30 giorni dal rilascio dell'omologazione** per il tipo di veicolo in questione. Questo comporterà successivamente il rilascio di un **Passaporto circolare per ogni veicolo**, trasferibile attraverso una rete europea aperta di scambio di dati interoperabile, che avrà validità fino a 6 mesi dopo il rilascio del certificato di rottamazione. I Costruttori dovranno dichiarare e rendere disponibili un'ampia serie di informazioni:

- ▶ contenuto di riciclato presente nei veicoli, di neodimio, disprosio, praseodimio, terbio, samario, boro in magneti permanenti nei motori e-drive; alluminio e sue leghe; magnesio e sue leghe; acciaio. Per la plastica, ad esempio, è stato proposto che dopo 72 mesi dalla data di entrata in vigore del regolamento, ogni veicolo nuovo dovrà contenere almeno il 25% di plastica riciclata in peso da rifiuti di plastica post-consumo, di cui almeno il 25% deve essere plastica riciclata dai veicoli fuori uso;
- ▶ informazioni sulla rimozione e la sostituzione di parti, componenti e materiali nei veicoli. Queste informazioni, fondamentali per operare in sicurezza su batterie di veicoli elettrici; motori e-drive; parti, componenti e materiali che contengono fluidi e liquidi; dovranno essere fornite ai gestori dei rifiuti e agli operatori di riparazione e manutenzione con accesso illimitato, standardizzato e non discriminatorio delle informazioni;



A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

## RESPONSABILITÀ ESTESA DEL PRODUTTORE SECONDO IL REGOLAMENTO ELV

La **Responsabilità Estesa del Produttore (EPR)** rappresenta un pilastro fondamentale nella gestione dei veicoli fuori uso, poiché impone ai produttori l'obbligo di garantire che i veicoli immessi sul mercato vengano raccolti e trattati in conformità alle normative vigenti. **Agli Stati membri** invece è affidato il compito di istituire un **registro dei produttori**, che **funge da strumento di controllo** per verificare il rispetto delle prescrizioni da parte dei produttori.

I **produttori possono adempiere** ai loro obblighi EPR **individualmente oppure attraverso organizzazioni** di responsabilità del produttore (PRO) autorizzate. Tali organizzazioni devono **garantire la riservatezza dei dati**, pubblicare annualmente informazioni sui risultati di raccolta e riciclo, rappresentare equamente produttori e gestori dei rifiuti nei loro organi direttivi e ottenere l'autorizzazione delle autorità competenti. [A tal proposito in questo approfondimento parliamo di come funziona la rete di autodemolitori certificata Cyclus.](#)

Dal punto di vista finanziario, i **Costruttori devono contribuire** economicamente alla raccolta e al trattamento degli ELV, **coprendo costi non compensati** dalle entrate derivanti **dalla vendita di pezzi di ricambio o materie prime secondarie**. Inoltre, sono tenuti a:

- ▶ finanziare campagne di sensibilizzazione;
- ▶ istituire sistemi di notifica;
- ▶ raccogliere e comunicare i dati alle autorità;

Se il Costruttore aderisce a sistemi collettivi, sarà compito delle organizzazioni assicurare che i **contributi finanziari** siano **distribuiti** alle organizzazioni, in base a:

- ▶ peso del veicolo;
- ▶ tipo di trasmissione;
- ▶ tasso di riciclabilità e riutilizzabilità del tipo di veicolo;
- ▶ tempo necessario per smontare il veicolo prima della triturazione;
- ▶ quota di materiali e sostanze che impediscono un riciclaggio di alta qualità (es. adesivi, plastiche composite o materiali rinforzati con

carbonio);

- ▶ percentuale di contenuto riciclato dei materiali;

## SMALTIMENTO E RECUPERO MATERIE SECONDO IL REGOLAMENTO ELV

Importanti **obblighi** sono confermati e rafforzati dal regolamento ELV anche **per gli impianti di trattamento autorizzati**, dalla selezione e tracciabilità di parti riutilizzabili, fino alla triturazione e recupero di materie prime.

- ▶ Innanzitutto, devono immagazzinare temporaneamente tutti i veicoli fuori uso, insieme alle loro parti e componenti, in conformità con le prescrizioni di stoccaggio. È imperativo che ogni veicolo venga disquinato prontamente, con la rimozione e il trattamento separato di fluidi e liquidi, e che le batterie siano conservate in aree designate per ulteriori trattamenti.
- ▶ Prima della triturazione, gli impianti devono effettuare uno smontaggio manuale o (semi) automatizzato non distruttivo per rimuovere **componenti con potenziale di reimpiego, rigenerazione o ricondizionamento**.
- ▶ Le parti e i componenti rimossi devono essere valutati per il loro potenziale riutilizzo, rigenerazione o riciclo. Gli elementi idonei devono essere etichettati e accompagnati da una garanzia se trasferiti o utilizzati da terzi, promuovendo così una gestione circolare e sostenibile delle risorse.
- ▶ Per quanto riguarda la triturazione, gli impianti devono ricevere documentazione specifica per ogni veicolo, inclusa l'identificazione del veicolo (VIN) e una copia del certificato di rottamazione. È vietato mescolare veicoli fuori uso, loro parti, componenti e materiali con altri tipi di rifiuti come imballaggi o apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Anche per i gestori degli impianti autorizzati al trattamento di veicoli fuori uso sono previsti degli **obiettivi minimi annuali** di recupero, riutilizzo e riciclaggio di materiali, in peso medio per veicolo, batterie escluse:

- ▶ reimpiego e recupero di almeno del 95%;
- ▶ reimpiego e riciclo di almeno dell'85%;
- ▶ riciclo della plastica pari ad almeno il 30% del peso totale della plastica contenuta nei veicoli consegnati ai gestori dei rifiuti;

Le frazioni provenienti da veicoli fuori uso triturati, contenenti rifiuti non inerti, che non sono trattati con la tecnologia post-triturazione, **non sono ammesse in discarica**.

## RESTRIZIONI ALL'ESPORTAZIONE DI VEICOLI FUORI USO FUORI DALL'UE

Il regolamento ELV, prevede anche **regole più rigide sull'esportazione di veicoli fuori uso dall'UE**, per limitare il commercio di veicoli destinati alla rottamazione ma che invece vengono reimmatricolati in Paesi poveri. In tal senso è richiamata anche la responsabilità del proprietario del veicolo. Nel dettaglio:

- ▶ il proprietario del veicolo venduto fuori dall'UE deve essere in grado di dimostrare che lo stesso non è dichiarabile "fuori uso" ([in questo articolo spieghiamo meglio cosa si intende per veicolo non riparabile](#) o la cui riparazione è antieconomica);
- ▶ i veicoli usati destinati ad essere esportati sono soggetti ai controlli delle autorità doganali;
- ▶ i veicoli usati possono essere esportati solo se non sono veicoli fuori uso e se sono considerati idonei alla circolazione nello Stato membro in cui i veicoli sono stati immatricolati l'ultima volta;

le autorità doganali verificano elettronicamente e automaticamente che il veicolo sia **considerato idoneo alla circolazione** prima di svincolare il veicolo per l'esportazione.



A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini



LEGGI E CONDIVIDI

## CYCLUS DI HAIKI COBAT: INNOVAZIONE NELLA TRACCIABILITÀ E RECUPERO DEI VEICOLI

**Il progetto Cyclus di Haiki Cobat rivoluziona la gestione sostenibile dei veicoli a fine vita, promuovendo tracciabilità ed il recupero**

Nell'articolata realtà dell'economia circolare, il progetto **Cyclus di Haiki Cobat** si propone come una soluzione innovativa e concreta per la **tracciabilità** ed il recupero dei veicoli a fine vita. Cyclus pone al centro l'orientamento normativo dell'**End of Life Vehicle**, con una serie di innovazioni che anticipano l'arrivo del [regolamento europeo ELV che abbiamo approfondito in questo articolo](#), e promuovendo una gestione trasparente, sostenibile ed ecologicamente corretta dei veicoli a fine vita. Abbiamo chiesto a **Emiliano Casucci**, ELV Manager di **Haiki Cobat**, **Golden Sponsor** del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it** "Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?", di spiegarci come Cyclus avvantaggia la circolarità sostenibile e trasparente del settore auto.



### LA NASCITA DI CYCLUS E I SUOI OBIETTIVI

Cyclus nasce dalla visione di creare una **rete certificata di eccellenza** tra i migliori autodemolitori italiani, in collaborazione con le Case automobilistiche. L'iniziativa mira a **garantire la tracciabilità e la sostenibilità nella gestione dei veicoli fuori uso** (End-of-Life Vehicles - ELV). Come ci spiega Casucci, "Cyclus è una risposta anticipata alle normative ancora in fase di sviluppo, e offre un sistema già operativo che coinvolge una rete di autodemolitori certificati e case automobilistiche, supportati da software avanzati per la trasmissione efficiente delle informazioni".

L'obiettivo principale di Cyclus è di facilitare la **transizione verso un'economia circolare**, assicurando che ogni componente dei veicoli venga gestito correttamente. Questo include la **tracciabilità** dei materiali e la **trasparenza** dei processi, elementi fondamentali per garantire una gestione sostenibile e un **recupero efficiente delle materie prime**.

### LA RETE CERTIFICATA È PRONTA ANCHE ALLE AUTO ELETTRICHE

"La rete Cyclus conta già **150 ragioni sociali aderenti**, ma è in continua evoluzione. Riceviamo quotidianamente domande di iscrizione; le candidature sono analizzate e sottoposte a profonda valutazione. Se i soggetti sono in linea con gli standard Cyclus, iniziano il processo di certificazione che li porterà ad entrare ufficialmente nella Rete. Con lo stesso principio, i soggetti già aderenti sono periodicamente valutati.", spiega Casucci.

Questo network non solo risponde alle esigenze attuali, ma si prepara anche alla diffusione della mobilità elettrica. La gestione dei veicoli elettrici, [in particolare delle batterie al litio a fine vita di cui parliamo qui](#), rappresenta una sfida significativa per il settore dell'autodemolizione. **Haiki Cobat**, con la sua esperienza trentennale nella gestione delle batterie, è già pronta a rispondere a queste nuove esigenze attraverso soluzioni innovative come il **Box Litio in due diverse "taglie" - Medium e Large**, uno strumento **certificato per la gestione sicura delle batterie al litio** durante lo stoccaggio e il trasporto.



### L'IMPATTO DI CYCLUS SULLA FILIERA AUTOMOBILISTICA

L'Europa ha dimostrato un forte **impegno per l'economia circolare e la sostenibilità ambientale**. Oggi, i **consumatori sono più consapevoli e fanno scelte più responsabili**, favorendo il riuso e il riciclo. **Cyclus** contribuisce a questo cambiamento culturale, aggiungendo valore attraverso la sua rete certificata e promuovendo una gestione sostenibile dei veicoli a fine vita, che avrà anche un impatto sulla filiera automotive.

Cyclus offre un contributo significativo anche ai **produttori di autoveicoli** associati, permettendo una **gestione sicura e tracciabile dei dati** relativi ai veicoli a fine vita. La piattaforma utilizzata da Cyclus consente alle **Case automobilistiche** (5 aderenti a Cyclus alla data di pubblicazione, **Mazda, Ineos, Smart, Lotus e Porsche**, ma il **dato è in crescita**) di accedere a informazioni dettagliate sui veicoli smaltiti, migliorando la trasparenza e l'efficienza dei processi di riciclo e riutilizzo dei materiali, coerentemente alle disposizioni del regolamento ELV in approvazione. Questo non solo facilita la conformità alle normative europee, ma offre anche opportunità di miglioramento continuo nei processi produttivi.

Inoltre, **Haiki Cobat** sta lavorando all'apertura di un **impianto per il trattamento delle batterie ad alta tensione** smontate dai veicoli a fine vita. "I lavori nell'edificio che ospiterà l'impianto **in provincia di Chieti** stanno procedendo, come pure tutti gli adempimenti burocratici ed amministrativi. È un iter lungo e complesso, che sta coinvolgendo molte risorse umane, fornitori e gli enti sul territorio. Nei prossimi mesi finalizzeremo parte delle linee e potremo fissare la data di apertura.", spiega **Casucci**.

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini



## QUANTA PLASTICA RICICLATA FINISCE DAVVERO NELLE AUTO NUOVE?

**I veicoli nuovi dovranno contenere più plastica riciclata di quanto ne riutilizzano davvero le Case auto: lo studio JRC**

L'industria automobilistica europea è sempre più orientata alla **circularità**, grazie a nuove proposte di regolamentazione (vedi regolamento ELV) e agli sforzi per rendere più efficienti le catene di approvvigionamento. Due nuovi studi del **centro di ricerca JRC** della Commissione europea, hanno messo in luce l'importanza di una serie di azioni volte a promuovere un utilizzo più consistente della plastica riciclata nelle auto nuove e a migliorare il recupero e riutilizzo delle materie prime critiche nei nuovi veicoli. Ecco **quanta plastica riciclata finisce davvero nelle auto nuove** alla data di pubblicazione del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it** "Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?", di cui fa parte questo approfondimento.

### VEICOLI A FINE VITA: NON BASTA PIU' RICICLARE, BISOGNA RIUTILIZZARE

Attualmente, circa il 10% della domanda totale di plastica e il 9% della domanda di rame nell'UE sono destinati ai nuovi veicoli che entrano sul mercato. Mentre solo una **minima parte della plastica proveniente dai veicoli a fine vita viene** effettivamente riciclata secondo i ricercatori e le **materie prime critiche**, tra cui il palladio e gli elementi delle terre rare, **spesso vengono "perse"**. Con **il nuovo regolamento ELV (End of Life Vehicle)**, la Commissione europea punta ad aumentare il recupero di materie prime dai veicoli fuori uso. Difatti va ad inasprire **la direttiva 2000/53/CE** che stabilisce già dal 2015 che i nuovi veicoli siano:

- ▶ **reimpiegabili e/o riciclabili per almeno l'85% del peso del veicolo;**
- ▶ **reimpiegabili e/o recuperabili per almeno il 95% del peso del veicolo;**

Il nuovo regolamento tuttavia comporta nuove sfide secondo **gli autodemolitori che hanno previsto costi più alti di smantellamento**, poiché **l'obbligo di recuperare anche piccole parti** classificate "ad

**alto valore"** non sarebbe supportato da studi che dimostrano un effettivo beneficio per l'ambiente. I veicoli a fine vita dovranno quindi essere destinati sempre **meno alla triturazione e più al recupero selettivo** di **componenti che vengono rigenerati e riutilizzati, come avviene già attraverso la rete globale LKQ**, il tutto anche con il supporto di **reti di demolitori certificati come quelli di Cyclus di cui vi parliamo qui**. Questo orientamento favorirà la reintroduzione di **materie prime seconde**, direttamente **nel flusso dell'industria automotive**. Mentre oggi gran parte dei rottami ferrosi provenienti dai veicoli, soprattutto acciai, viene destinato a settori diversi dalla produzione di autoveicoli.

### PLASTICA NELLE AUTO: QUALE SI RIUTILIZZA DI PIU'

Il rapporto pubblicato dalla Commissione europea riporta che **"l'industria automobilistica impiega materiali derivati da oltre 60 materie prime"**. Ma **non tutte le plastiche sono riutilizzabili** e la sostenibilità delle Case auto è sempre più orientata all'impiego prevalente di filati di PET (polietilene tereftalato) ottenuto dalle bottigliette riciclate, per realizzare interni auto, tessuti per i sedili e moquette. Infatti, i ricercatori affermano che **solo il 19% delle frazioni di plastica recuperate** dalla triturazione dei veicoli a fine vita **vengono avviate al riciclo**.

**L'agenzia nazionale francese ADEME** stima che in media **il 32% del totale di plastica nei veicoli fuori uso finisce in discarica**, mentre polimeri come **PP (Polipropilene) e PE (Polietilene)** hanno dimostrato alti tassi di riciclo.

Per quanto riguarda polimeri come **ABS, PC**

(Policarbonato), **PMMA (Polimetilmetacrilato) e PS (Polistirene)**, i loro tassi di riciclo e recupero energetico sono molto più bassi (del 27% e del 28%), mentre **il 45% di questi materiali finisce in discarica**.

### FINO AL 35% DI PLASTICA RICICLATA NELLE AUTO E FURGONI ENTRO IL 2035

Lo studio afferma che la diffusione delle **auto elettriche** può giocare un ruolo chiave nella circolarità dei veicoli a fine vita, considerando **l'ampio uso di plastica** per compensare il peso aggiuntivo rispetto ai veicoli ICE e una **maggiore necessità di altre materie prime preziose** come rame, alluminio e palladio. Ma oggi, **meno del 10% degli impianti di riciclo in tutta l'UE è in grado di selezionare e riciclare in modo efficiente le frazioni di plastica** provenienti dai veicoli a fine vita. **Il rapporto JRC sull'utilizzo della plastica nei veicoli** ha quindi sottolineato che **serve un maggiore impegno delle Case costruttrici e delle aziende** della plastica per conseguire una migliore circolarità della **value chain**.

L'orientamento della Commissione europea di definire un **contenuto minimo di plastica riciclata dal 15 al 35% entro il 2035 nelle nuove auto e furgoni** fino a 3,5 tonnellate, nell'ambito del regolamento ELV, potrebbe ridurre il consumo di petrolio fino a 4 milioni di barili nel 2030.

**"Ciò rafforzerebbe il mercato della plastica riciclata e spingerebbe l'industria automobilistica a sviluppare pratiche di riciclo più ambiziose"** – afferma il rapporto. **"Sarebbe la prima nel suo genere, poiché requisiti simili non sono mai stati proposti prima per prodotti industriali complessi."**



A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini



## L'IMPATTO DELLA CO2 NEL SOCCORSO STRADALE: LA STRATEGIA DI EUROP ASSISTANCE ITALIA



**Sostenibilità ed efficienza: la Care Company del Gruppo Generali aiuta a rendere il suo network più green integrando l'impatto ambientale nella sua governance**

Europ Assistance Italia Platinum Sponsor del 4° Aftermarket Report di SICURAUTO. it "Connettività, Elettificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?" ha intrapreso un percorso di trasformazione per **promuovere la sostenibilità ambientale** e la responsabilità sociale anche attraverso i suoi partner. Per questo ha sviluppato delle [Linee Guida di Sostenibilità per il suo network](#) di assistenza stradale, basate sul principio di **interdipendenza**. Queste linee guida sono frutto di un processo di co-creazione con i partner e forniscono input **per garantire il benessere collettivo e promuovere pratiche virtuose**. Infatti, Europ Assistance sostiene che la collaborazione con la sua rete di fornitori sia essenziale per moltiplicare l'impatto positivo delle iniziative sostenibili, creando una catena del valore che rispetti i principi di responsabilità ambientale e sociale. L'impegno raccolto nelle linee guida si riflette

non solo nell'adozione di pratiche mirate alla **riduzione delle emissioni di CO2**, ma anche nel miglioramento dell'efficienza operativa, e in un **contributo attivo al benessere collettivo**. nei prossimi paragrafi vedremo quali sono le principali aree di impatto.

### RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI CO2 E MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA

Uno dei pilastri fondamentali della sua strategia di sostenibilità è la **riduzione delle emissioni di CO2** attraverso una **gestione più efficiente delle flotte**. Questo obiettivo viene perseguito attraverso la **manutenzione** costante della flotta di soccorso, dove possibile la sostituzione dei **veicoli** con modelli **più sostenibili, anche elettrici e ibridi e l'integrazione nella flotta esistente di allestimenti versatili che consentano di utilizzare lo stesso mezzo per diverse tipologie di soccorso, ottimizzando così il numero totale di mezzi in utilizzo**.

Il network Europ Assistance promuove anche progetti di **efficientamento energetico nelle proprie strutture**, favorendo utilizzo di pannelli fotovoltaici, o, se non possibile, l'approvvigionamento da fonti rinnovabili, l'installazione di colonnine per la ricarica dei veicoli elettrici. Promuove altresì l'adozione di modelli



sostenibili **per il trattamento dei rifiuti**, sensibilizzando sul corretto smaltimento secondo le norme vigenti e promuovendo la **valorizzazione dei materiali** che potrebbero essere destinati al riciclo.

### PIANIFICAZIONE STRATEGICA, SOSTENIBILITÀ DELLE FASI DI SOCCORSO E DIGITALIZZAZIONE

Europ Assistance si impegna strategicamente per la sostenibilità, non solo ottimizzando risorse e mezzi nelle operazioni, **ma rendendo più sostenibili le fasi stesse del soccorso stradale**, preferendo sempre, quando possibile, pratiche che consentano una riduzione nei consumi.

Incentiva ad esempio l'uso del **dépannage** per **ottimizzare gli interventi sul posto** e ridurre gli spostamenti, con una formazione specifica per il personale e una comunicazione efficace verso i clienti.

Promuove l'adozione di **mezzi a basse emissioni** per garantire la sicurezza e la conformità ambientale, specialmente nelle aree urbane.

**Ottimizza la distribuzione e i percorsi** dei mezzi di soccorso con l'ausilio della tecnologia allo scopo di **ridurre consumi ed emissioni**, rispettando i tempi di intervento e i **service level agreement (SLA)**

contrattualizzati.

Spinge l'uso degli strumenti digitali già in dotazione a supporto dei processi operativi, considerando in particolare il tracciamento in tempo reale e la geolocalizzazione, al fine di ridurre i costi, calibrare le distanze di intervento, ottimizzare le tempistiche e permettere una presenza capillare sul territorio.

### SALUTE E SICUREZZA DEL PERSONALE

La sicurezza sul luogo di lavoro è un'altra priorità per Europ Assistance. L'azienda garantisce il rispetto delle normative vigenti, fornendo **adeguata formazione e assicurando l'adozione di dispositivi di protezione al personale**. Questo impegno si estende alla valutazione continua dei rischi e all'adozione di piani di risposta efficaci per promuovere un **ambiente di lavoro sicuro**.

Il tema è di **assoluta attualità** anche **nel perimetro dell'assistenza stradale**, se si pensa che la diffusione di veicoli elettrificati richiede competenze ([come la nuovissima specifica tecnica CEI che si può leggere in questo approfondimento](#)), procedure, sistemi di protezione e mezzi di soccorso specifici, anche **in caso di semplice guasto o incidente stradale** o ricovero del veicolo soccorso.

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini



LEGGI E CONDIVIDI

## SOSTENIBILITÀ NELL'AFTERMARKET: LA STRATEGIA DI LKQ

**La sostenibilità come strategia vincente per il futuro di una mobilità sicura e accessibile, grazie a recupero e rigenerazione dei ricambi**

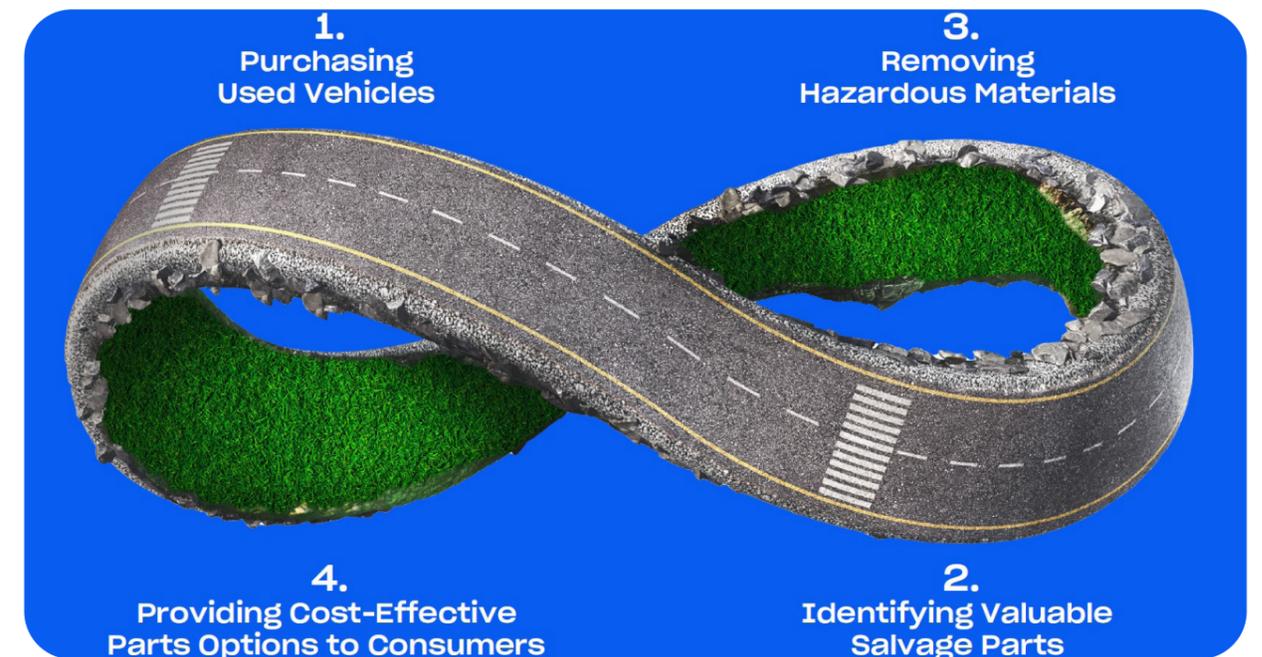
L'industria automotive dovrà essere più sostenibile di quanto non lo sia già: lo prevede, per esempio, il [regolamento europeo End of Life Vehicle](#), che spinge verso il recupero dei materiali, accresce il ruolo dei produttori nell'ambito della responsabilità estesa coinvolgendo anche gli operatori che si occupano della gestione dei veicoli a fine vita. In questo ambito si inserisce la strategia di circolarità di LKQ Europe (gruppo LKQ Corporation), il principale distributore di ricambi aftermarket per automobili, veicoli commerciali e industriali in Europa. Nei prossimi paragrafi vi mostreremo quali sono i vantaggi economici della **circolarità dei ricambi auto nell'aftermarket**, grazie ai **dati esclusivi** che abbiamo ottenuto da due società del gruppo, **Atracco** (ricambi auto recuperati) e **Rhenoy** (ricambi auto rigenerati). Inoltre, abbiamo chiesto a **Richard Brasher**, Vice President Sustainability di LKQ Corporation, e **Andy Hamilton**, President and



Executive Managing Director di LKQ Europe, un commento sulla mission "sostenibilità" di LKQ, la cui consociata italiana LKQ RHIAG è **Main Sponsor del 4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it** "Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?"

### LA SOSTENIBILITÀ LKQ È UNA STRATEGIA A 360 GRADI

L'impegno nella **sostenibilità di LKQ** si riflette in un'ampia serie di iniziative, **anche sociali al di fuori dell'ambito automotive** in senso stretto, che emergono dal [Sustainability Report 2023](#). "Per noi, la **sostenibilità significa operare in modo da supportare al meglio i nostri dipendenti e i nostri clienti, ora e in futuro.** – dichiara **Andy Hamilton**. **In questo modo, sosteniamo la continuità e la solidità non solo della nostra attività e di quelle dei nostri clienti, ma anche dell'industria automobilistica nel suo complesso e della mobilità sicura e accessibile, riducendo al minimo il nostro impatto sull'ambiente circostante. Insieme ai nostri clienti, offriamo un servizio fondamentale nell'aiutare a prolungare la vita dei veicoli attraverso la fornitura di ricambi aftermarket e servizi a valore aggiunto come la formazione, e attraverso le nostre**



attività di recupero, ricostruzione e rigenerazione, con Rhenoy, Vege e Atracco.

Abbiamo colleghi competenti e appassionati che si impegnano a lavorare con i nostri clienti nel modo più efficiente possibile, condividendo le **migliori pratiche** e innovando **per ridurre al minimo i nostri impatti operativi** e ridurre **sprechi ed emissioni**. La **sostenibilità, quindi, non è solo un obiettivo ambientale, ma una strategia aziendale vincente che può portare a un successo duraturo.**"



### COME L'AI RENDE PIU' EFFICIENTE IL RECUPERO DI PARTI DAI VEICOLI

Qualsiasi veicolo, in buone condizioni alla fine del suo ciclo vita, se ben riciclato rappresenta un **potenziale risparmio di risorse** e una **riduzione dell'impatto ambientale**. Grazie anche al ricorso all'Intelligenza Artificiale, le parti ancora in buono stato vengono recuperate orientando il processo alla massima efficienza, come ci spiega **Richard Brasher**, Vice President Sustainability di LKQ Corporation: "La **maggior parte delle nostre 102 strutture di recupero in tutto il mondo utilizza una tecnologia proprietaria di intelligenza artificiale per identificare le parti recuperabili dai veicoli che acquisiamo, aumentando così significativamente l'efficienza dei processi rispetto ai metodi tradizionali. L'uso della tecnologia AI è in grado di garantire un maggior livello di standardizzazione e accuratezza nei processi di identificazione delle parti recuperabili da ciascun veicolo, riducendo la probabilità di errori umani e ottimizzando il tempo e le risorse impiegate.**"

### LA RETE DI ECONOMIA CIRCOLARE LKQ SI ALLARGA IN EUROPA

L'attività di recupero, ricondizionamento, riciclo e distribuzione di parti di veicoli costituisce il circuito di **economia circolare di LKQ Corporation a livello mondiale**, molto forte in Nord America e che si sta espandendo non solo negli USA ma anche a livello europeo. Un impegno testimoniato dalle **acquisizioni** fatte in Europa e nel mondo come:

- ▶ **Rhenoy Group, Olanda** (parti e motori rigenerati e parti auto OEM recuperate);
- ▶ **LKQ Atracco, Svezia** (smantellamento ecologico dei veicoli e vendita online di parti auto, principalmente alle officine di riparazione e alle assicurazioni);
- ▶ **Green Bean Battery, USA** (rigenerazione di pacchi batteria High Voltage per veicoli ibridi con una tecnologia proprietaria).

A cura di

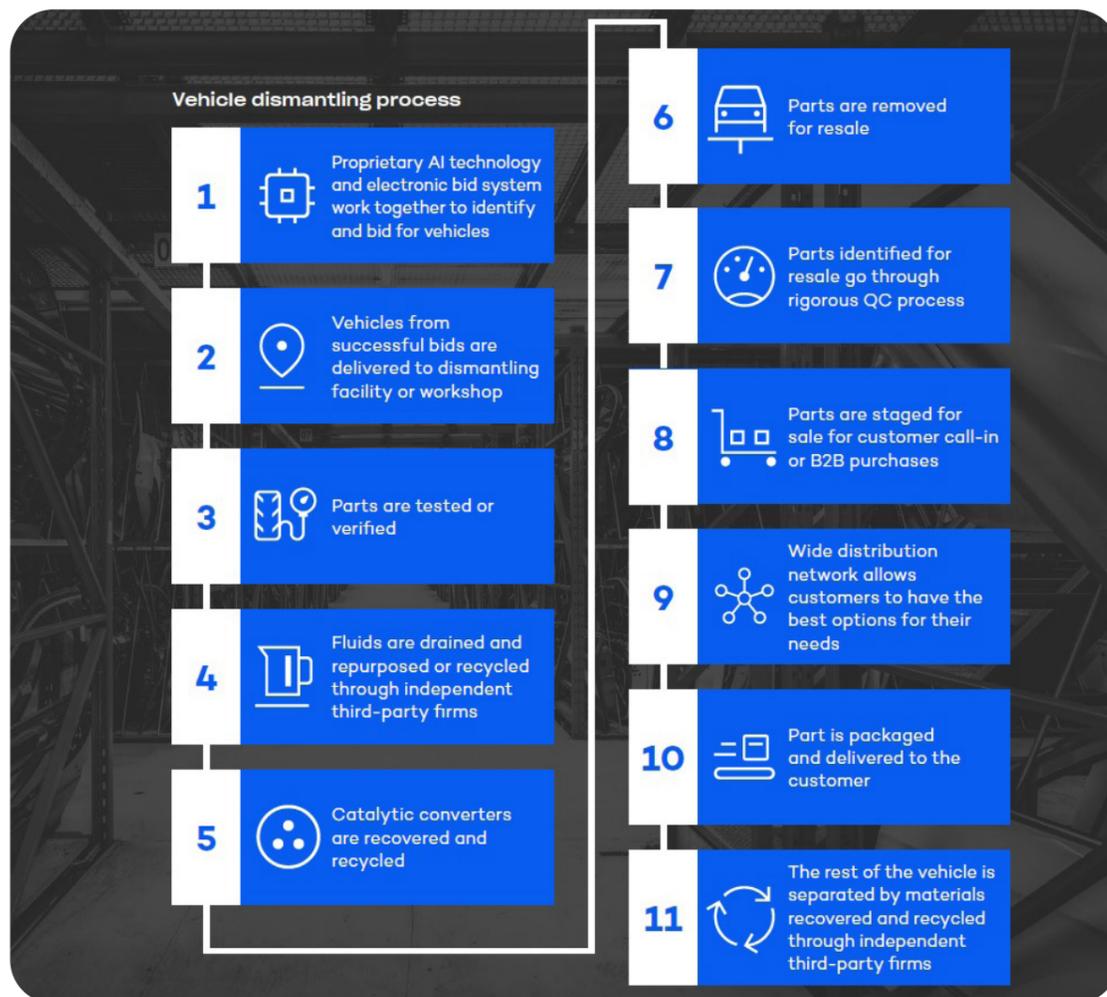
Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini



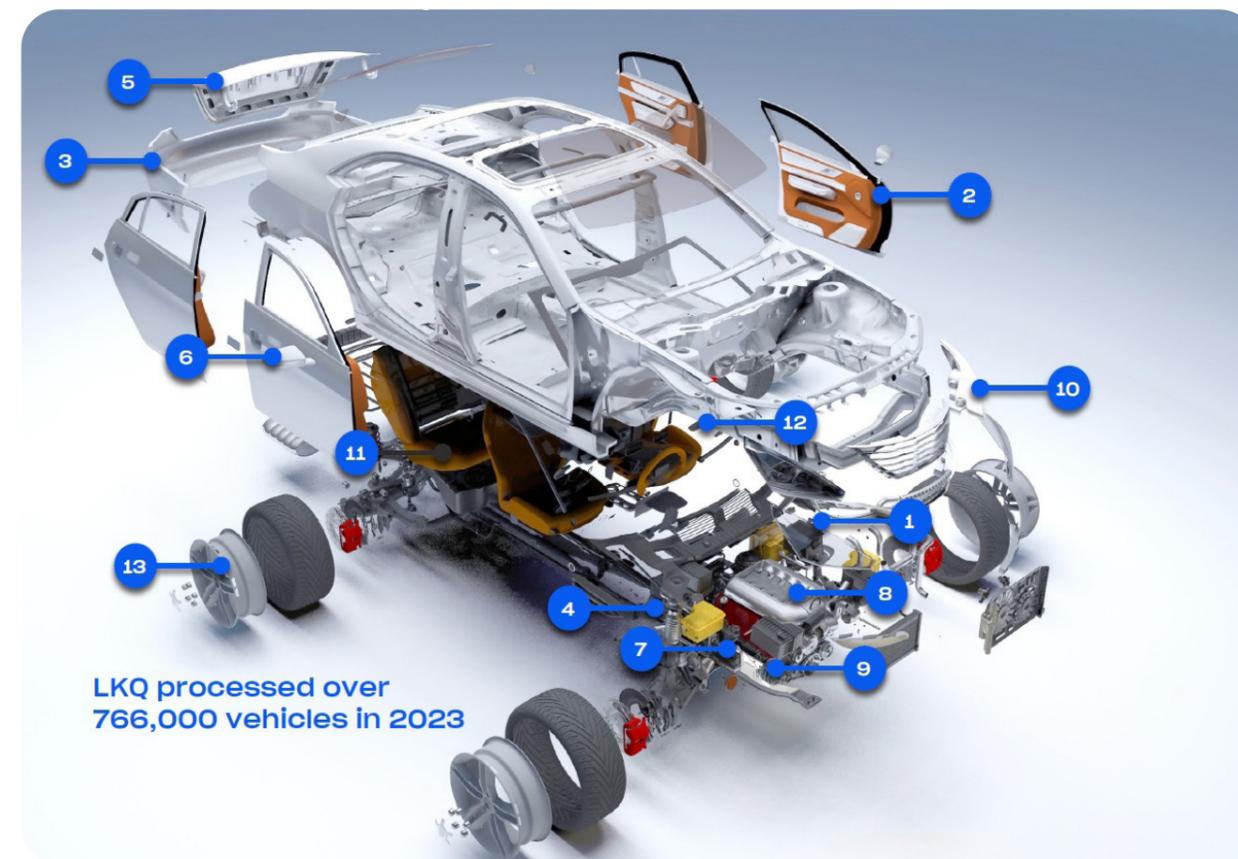
### BENEFICI DEL RECUPERO DEI VEICOLI

Il recupero di parti dei veicoli non è solo una **scelta sostenibile** ma anche vantaggiosa per i clienti e per l'Independent Aftermarket. Secondo le stime di LKQ, infatti, entro il **2027** il mercato globale delle **parti auto ricondizionate** raggiungerà i **96,4 miliardi** di dollari, con un **tasso di crescita annuo dell'8,7%** dal 2020 al 2027.

La rete di partner di LKQ Corporation grazie a processi proprietari, l'impiego dell'AI e l'esperienza maturata nel settore del dismantling, può aumentare il valore estratto da ogni veicolo recuperato. **Nel 2023, LKQ ha processato oltre 766 mila veicoli e 12.630.000 parti vendute** nel mondo. Prima di destinare alla triturazione ciò che non è idoneo ad essere riutilizzato o rigenerato, da ogni veicolo i partner LKQ recuperano, ad esempio:

- ▶ **Batterie: riutilizzate o riciclate;**
- ▶ **Pannelli della carrozzeria: riutilizzati, rigenerati, ricostruiti o riciclati;**

- ▶ **Paraurti: riutilizzati, rigenerati, ricostruiti o riciclati;**
- ▶ **Convertitori catalitici: metalli preziosi riciclati;**
- ▶ **Specchietti delle portiere: riutilizzati, rigenerati o ricostruiti;**
- ▶ **Elettronica: riutilizzata, rigenerata o riciclata nei componenti;**
- ▶ **Motore, trasmissione e altri componenti del gruppo propulsore: riutilizzati, rigenerati, ricostruiti o riciclati;**
- ▶ **Oli, refrigeranti, carburanti e altri fluidi: riutilizzati o riciclati;**
- ▶ **Fari anteriori e posteriori: riutilizzati;**
- ▶ **Componenti in plastica e interni: riutilizzati, rigenerati, ricostruiti o riciclati;**
- ▶ **Infotainment: riutilizzati, rigenerati o riciclati nei componenti;**
- ▶ **Ruote e pneumatici: riutilizzati, ricostruiti o riciclati;**



Ecco alcuni numeri interessanti relativi all'attività di **trattamento, recupero, rigenerazione e ricostruzione** di LKQ e i **benefici** che ha portato in termini di **sostenibilità e circolarità**:

- ▶ **Antigelo e liquido lavavetri, 1.116.000 litri recuperati;**
- ▶ **Carburante, 14.355.000, litri;**
- ▶ **Olio esausto, 8.641.000 litri;**
- ▶ **Batterie, 706.000;**
- ▶ **Convertitori catalitici, 1.488.000;**

- ▶ **Pneumatici, 1.997.000;**
- ▶ **Rottami, 932.000 tonnellate;**
- ▶ **Alluminio, 48.000 tonnellate;**
- ▶ **Rame, 4.000 tonnellate;**
- ▶ **Acciaio, 62.000 tonnellate;**
- ▶ **Altri materiali, 2.000 tonnellate;**

Fonte: 2023 LKQ Sustainability Report



## CONFRONTO COSTO RICAMBI AUTO OE NUOVI, RECUPERATI E RIGENERATI

La **circolarità dei ricambi auto**, non fa solo bene all'ambiente e alle risorse, ma permette anche ai consumatori di **risparmiare sui costi dei ricambi** con la garanzia di aziende leader in Europa, come LKQ Atracco e Rhenoy Group, a cui abbiamo chiesto qual è il delta di costo per i ricambi e componenti di alcuni modelli di auto tra le più vendute in Europa:

- ▶ Dacia Sandero;
- ▶ Peugeot 208;
- ▶ Renault Clio;
- ▶ Volkswagen T-Roc;

Ad esempio, ricorrendo ad una **trasmissione per Peugeot 208 recuperata** si spenderebbero circa **635 euro**, questo grazie al [processo specializzato di recupero Atracco](#) che permette di **tagliare i costi** di questo componente **fino all'88%** rispetto a un ricambio nuovo OE dal costo di **circa 5.300 euro**).

Mentre l'impiego di un **cambio rigenerato per Dacia Sandero** attraverso il processo di **Rhenoy** porta a un risparmio di circa il 60% (**1.255 euro** di differenza), rispetto allo stesso cambio nuovo. Per quanto un cambio usato avrebbe un costo di soli 352 euro.

Negli esempi riportati in tabella si può osservare come il risparmio sia notevole anche per i **fari anteriori** (fino al 70%), i **fanali posteriori** (fino al 75%), il **portellone posteriore** (fino all'82%) e lo **sportello anteriore destro** (fino all'85%), praticamente le parti della carrozzeria che in media si danneggiano più frequentemente anche nei piccoli tamponamenti in città. La tabella di seguito mostra il **confronto** in dettaglio tra alcune delle **tipologie di ricambi** trattati da Atracco (**usato**) e Rhenoy (**rigenerato**) rispetto al prezzo OE del nuovo.

	2013-2020 Dacia Sandero Transmission	2013-2020 Dacia Sandero Head lamp	2013-2020 Dacia Sandero Tail lamp	2013-2020 Dacia Sandero Decklid	2013-2020 Dacia Sandero Door front R
New original equipment manufactured (OEM)	€ 2.067	€ 155	€ 110	€ 330	€ 346
Remanufactured	€ 812	N/A	N/A	N/A	N/A
Recycled OEM	€ 352	€ 56	€ 44	€ 132	€ 173
Average savings vs OEM	83%	64%	60%	60%	50%

	2018-2022 VW T-Roc Transmission	2018-2020 VW T-Roc Headlamp	2018-2020 VW T-Roc Tail lamp	2018-2020 VW T-Roc Decklid	2018-2020 VW T-Roc Door front R
New original equipment manufactured (OEM)	€ 4.553	€ 1.066	€ 296	€ 847	€ 826
Remanufactured	€ 1.750	N/A	N/A	N/A	N/A
Recycled OEM	€ 1.760	€ 440	€ 109	€ 361	€ 396
Average savings vs OEM	61%	59%	63%	57%	54%

	2016-2019 Renault Clio Transmission	2016-2019 Renault Clio Headlamp	2016-2019 Renault Clio Tail lamp	2016-2019 Renault Clio Decklid	2009-2012 Renault Clio Door front R
New original equipment manufactured (OEM)	€ 2.067	€ 206	€ 102	€ 494	€ 320
Remanufactured	€ 864	N/A	N/A	N/A	N/A
Recycled OEM	€ 704	€ 62	€ 35	€ 88	€ 158
Average savings vs OEM	66%	70%	66%	82%	50%



## RIGENERAZIONE RICAMBI, REMANAUTO: "MANCA UNA NORMATIVA"

**La rigenerazione dei ricambi auto, da alternativa al nuovo a soluzione sostenibile per l'industria automotive: ce la racconta REMANAUTO**

La sostenibilità ambientale e l'efficienza guidano sempre più le scelte industriali orientate al Green Deal europeo. L'industria automotive è sicuramente uno dei settori che attraverso **la rigenerazione dei ricambi**, ha il potenziale per contribuire a raggiungere [la neutralità climatica in Europa entro il 2050](#). Recuperare i ricambi auto usurati per salvarne alcune parti o ridargli una nuova vita, [come fa il network LKQ nel mondo](#), permette di ridurre le emissioni e i costi di riparazione. Ma **quanto si possono ritenere affidabili e sicuri i ricambi rigenerati?** In questo approfondimento, che fa parte del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it "Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?"**, lo abbiamo chiesto a **REMANAUTO**, azienda italiana che da oltre 20 anni è specializzata nella **rigenerazione di parti auto** per molti ricambisti e distributori in Italia e in Europa.



### CHI È REMANAUTO

L'idea di REMANAUTO di **rigenerare ricambi auto**, invece di destinarli allo smaltimento, nasce **nel 2007**, durante la sostituzione di un servosterzo difettoso. *"Riparare le parti rotte, ridandogli nuova vita invece di buttarle, e rigenerare i pezzi usati, rendendoli più economici e meno inquinanti"*, è l'incipit da cui ha preso vita il progetto. In poco tempo – si legge sul sito dell'azienda – la domanda è cresciuta tra le officine italiane e si è estesa anche in **13 Paesi europei**. Oggi REMANAUTO ha raggiunto standard che permettono di fornire alle officine **ricambi auto rigenerati garantiti** e, secondo l'azienda, equivalenti a quelli nuovi. Il tutto avviene attraverso il **processo S.T.A.R.T.** (Smontaggio – Test – Analisi – Rigenerazione - Taratura) che in alcuni casi, sempre secondo l'azienda, permetterebbe di ottenere performance superiori ai ricambi d'origine. **A parlarcene è Antonio Lacirignola, amministratore della REMANAUTO** che ha risposto alle nostre domande.

A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

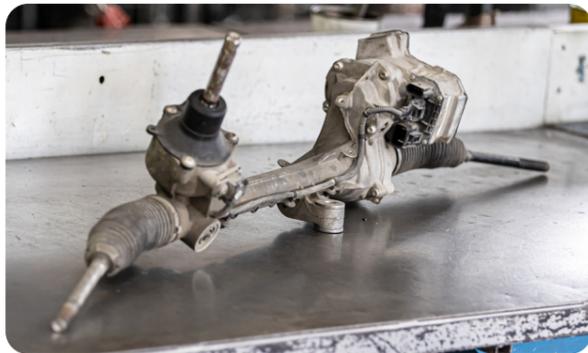


Antonio Lacirignola  
Amministratore della REMANAUTO

### Quali tipi di ricambi auto vengono rigenerati dalla vostra azienda? Siete già specializzati anche in componenti ad alta tensione o pensate di farlo?

“Siamo specialisti nella rigenerazione dei servosterzo elettrici, ovvero di piantoni sterzo (EPS), pompe elettroidrauliche (EHPS) e scatole guida elettromeccaniche (EPSR); rigeneriamo anche scatole guida meccaniche e idroguida. Completiamo la gamma con la rigenerazione dei cambi robotizzati dualogic, DSG e delle pompe ABS. Ovviamente abbiamo altro in cantiere che non possiamo anticipare per una questione strategica.

Non abbiamo ancora preso in considerazione la rigenerazione di componenti ad alta tensione, ma non abbiamo neanche escluso la possibilità di farlo a breve-medio termine: la flessibilità e la rapidità di rispondere alle richieste del mercato sono da sempre tra i nostri punti di forza”.



Prima della rigenerazione



Dopo la rigenerazione

### Qual è la % di ricambi maggiormente rigenerati e richiesti dalle Officine di riparazione? Avete accordi con network di officine indipendenti e o Reti Ufficiali dei Costruttori auto?

“In realtà il nostro cliente tipo è il rivenditore di ricambi piuttosto che direttamente l'officina e quindi gli accordi li abbiamo con i Distributori, ricambisti e consorzi di ricambisti. Sicuramente il maggior volume lo sviluppiamo con i servosterzi elettrici”.

### Quali sono i criteri di selezione per determinare quali ricambi possono essere rigenerati?

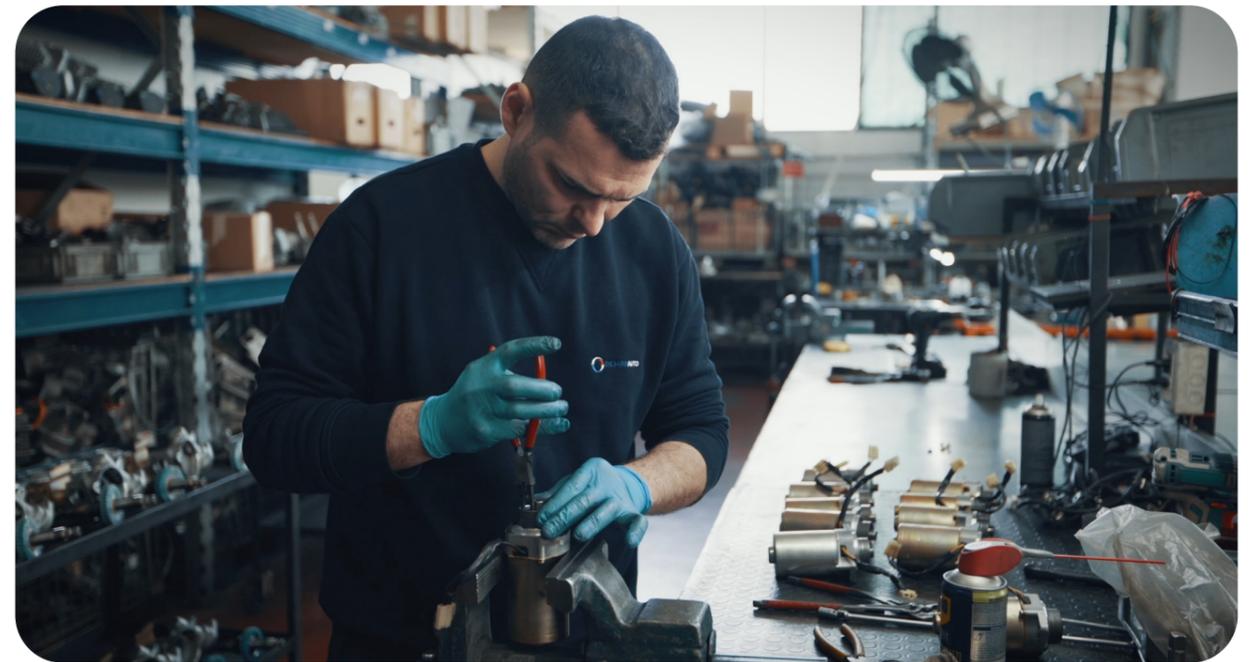
“Affinché un ricambio possa essere rigenerabile, deve innanzitutto avere una struttura che si presti allo smontaggio e alla successiva riparazione. Che sia un problema di natura elettronica o meccanica, il nostro approccio non cambia. Questo spesso non è possibile per i ricambi non originali provenienti da Cina e Turchia”.

### I ricambi di partenza che vengono poi rigenerati sono resi di rotazione o vi rivolgete anche ad altre fonti?

“Le carcasse che rigeneriamo sono ricambi di rotazione: cerchiamo quindi di approvvigionarci di usati dai vari demolitori per poter disporre del maggior numero di carcasse possibile in modo da garantire un programma di scambio comodo sia per i distributori che per noi. In alcune circostanze acquistiamo anche del nuovo da stock al solo scopo di recuperare successivamente le carcasse”.

### Quali certificazioni o standard di qualità segue la vostra azienda per garantire la conformità dei ricambi rigenerati alle normative di sicurezza e alle specifiche tecniche OEM?

“Il fatto è che, in realtà, per i ricambi rigenerati non esiste alcuna normativa di sicurezza a cui fare riferimento. Nei nostri processi di rigenerazione dunque, adottiamo delle specifiche di lavorazione che ci consentono di garantire oltre che la sicurezza, anche una qualità migliore rispetto a quella del primo impianto: con la rigenerazione riusciamo a colmare



### anche alcuni difetti progettuali.

Saremmo lieti di collaborare allo sviluppo di una eventuale normativa, così che tutti i rigeneratori debbano attenersi agli stessi standard e sicuramente ci sarebbe una naturale selezione nel settore. Chi vuole partecipare ad un tavolo di discussione?”.

### Quali sono i vantaggi ambientali derivanti dall'utilizzo di ricambi auto rigenerati rispetto ai ricambi nuovi in termini di costi di produzione ed emissioni di CO<sub>2</sub>?

“Un ricambio rigenerato produce fino al 90% in meno di emissioni di CO<sub>2</sub> rispetto ad un ricambio nuovo. Inoltre, riduce la produzione di alcuni rifiuti fino all'80% (ad esempio quelli elettronici). Per quanto riguarda i costi di produzione, in realtà non ci sono differenze abissali. Infatti, da un lato c'è il nuovo che viene prodotto in scala e in quantità industriali, dall'altro c'è il rigenerato che viene prodotto artigianalmente un pezzo alla volta. La differenza notevole si ha nel prezzo di vendita, dove il rigenerato costa almeno il 50% in meno del nuovo originale.

A livello di costi di produzione, i costi sono inferiori ma non in maniera netta, in quanto con la rigenerazione la carcassa è già pronta, abbiamo già tutto quello che ci serve per generare un ricambio ricondizionato. Tutto il lavoro si concentra nella parte di ricerca guasti e quindi nello sviluppo delle tecniche di riparazione e degli eventuali ricambi necessari. In termini di emissione di CO<sub>2</sub> siamo praticamente a zero”.

### Quali sono le politiche della vostra azienda riguardo alla garanzia e alla sostituzione dei ricambi rigenerati nel caso di eventuali difetti o malfunzionamenti?

“Il servizio di assistenza tecnica a 3 livelli è certamente il nostro fiore all'occhiello, così come confermato dai nostri clienti. Non basta infatti la qualità del prodotto, ma serve un servizio di assistenza rapido e competente per completare il concetto di efficienza. I nostri prodotti sono garantiti per 12 mesi e durante questo periodo siamo pronti alla risoluzione di eventuali segnalazioni di difettosità sia con la sostituzione che con il ritiro in conto garanzia.

Tra i nostri servizi ci sono anche quello di assistenza telefonica preventiva (gratuito), il cui scopo è quello di dare al cliente tutti i feedback necessari per individuare la reale natura del guasto (la sola spia del volante accesa non è la certezza che il guasto sia realmente nel servosterzo) e la perizia a banco”.

### Quali sono le sfide principali che la vostra azienda affronta nel processo di rigenerazione dei ricambi auto e come vengono superate?

“Il primo step è quello di sviluppare il relativo banco prova: prima ancora di avviare il processo di rigenerazione, occorre avere la possibilità di poter attivare il componente in maniera attendibile per poi proseguire con la ricerca guasti e la successiva ricerca

**ricambi.** Quest'ultima rappresenta certamente la parte più complessa, motivo per cui spesso ci occupiamo direttamente della progettazione e dello sviluppo dei ricambi necessari”.

**Come viene gestita la tracciabilità dei ricambi rigenerati, inclusa l'origine dei materiali utilizzati e il processo di rigenerazione stesso? Qual è la vostra posizione sulla proposta del nuovo regolamento europeo ELV (End of Life Vehicle)?**

“Per garantire la corretta **tracciabilità di tutto il ciclo di rigenerazione** e quindi anche dei lotti di produzioni e di quelli relativi ai ricambi utilizzati, usiamo un sistema di **codici a barre e QR code** che ci consente di risalire sempre agli operatori, ai componenti e chiaramente al cliente a cui è stato venduto.

Per quanto riguarda [il nuovo regolamento europeo ELV](#), la nostra posizione è assolutamente favorevole. E' necessario che i costruttori del primo impianto tengano conto che qualsiasi mezzo arriverà ad un fine vita, per cui devono **garantire che i componenti possano essere riparati e riciclati**”.

**Quali sono le prospettive future per il settore dei ricambi auto rigenerati e quali innovazioni o sviluppi tecnologici prevedete nell'ambito della vostra azienda?**

“Il nostro punto di vista sulle prospettive future dei ricambi auto rigenerati è quello di una continua **crescita**. In primis **legata all'economia circolare** e alla necessità di dover rispettare l'ambiente in cui viviamo. In secondo luogo per la necessità di avere **un'alternativa al ricambio nuovo**, sia dal punto di vista normativo che da quello strettamente produttivo. Infatti, da un lato ci sono le norme sempre più stringenti legate alla riduzione delle emissioni di CO2, dall'altra invece **alcuni ricambi diventano irreperibili** a causa della dismissione delle produzioni da parte dei Costruttori. Dal canto nostro continueremo quindi a sviluppare ed ampliare la gamma adeguandoci alle tendenze e alle richieste del mercato”.





LEGGI E CONDIVIDI

## EURO 7 E FRENI, CHE SOLUZIONI HANNO ADOTTATO I FORNITORI?

**Nuovi standard per ridurre le emissioni dei freni: Brembo ci racconta come si sta preparando alla direttiva Euro 7 tra gli altri fornitori OE**

L'introduzione della **normativa Euro 7** rappresenta una svolta significativa nel controllo delle **emissioni indirette dei veicoli**. Questa normativa, prevista per la fine del 2026 - inizio 2027, richiede che tutte le nuove autovetture in vendita rispettino stringenti requisiti per ridurre anche le emissioni **non derivanti dai gas di scarico, come il PMx dall'usura degli pneumatici e dai freni**. Per comprendere meglio le implicazioni e le sfide che queste normative comportano per i fornitori OEM (*Original Equipment Manufacturer*), **abbiamo contattato diverse aziende** e nonostante numerosi solleciti **solo Brembo**, si è dimostrata **proattiva** nel fornirci le risposte. Brembo, infatti, ha già sviluppato soluzioni sostenibili come il disco freno *Greentive* e il Brembo *Beyond Greenance kit*, che mirano a ridurre significativamente le emissioni di polveri durante la frenata. Ecco **le risposte dell'Ufficio Stampa Brembo alle nostre domande** in questo approfondimento,



che fa parte del **4° Aftermarket Report di SICURAUTO.it** "Connettività, Elettrificazione, SERMI e Sostenibilità: quali soluzioni concrete per l'Aftermarket del futuro?".

### Quali sono le sfide principali che comporta la riduzione delle emissioni di particolato dai freni degli autoveicoli?

"Le **sfide principali** che comporta la **riduzione di particolato dai freni** degli autoveicoli sono sostanzialmente **due**: una relativa al prodotto e una al processo.

Per ciò che riguarda il prodotto, viene introdotta una **nuova dimensione progettuale** che è appunto il controllo delle emissioni frenanti. Questo va ad aggiungersi ai temi della **performance**, del **comfort** e della **sicurezza**, che sono ovviamente aspetti **imprescindibili**. Di conseguenza, introdurre una nuova funzione arricchisce di feature dedicate il prodotto, con un **extra-costi derivante dai nuovi processi industriali** dedicati.

Perciò, la **seconda sfida** è quella di predisporre il footprint industriale di Brembo e di altri Tier-1 concorrenti, con un set di macchine e di processi competitivi tali per cui il **Total Cost of Ownership per il cliente finale** sia il **più favorevole possibile**."

### Quali strategie / tecnologie state adottando per ridurre le emissioni di particolato proveniente dai sistemi frenanti degli autoveicoli in conformità con la futura normativa Euro 7?

"Quando Brembo ha annunciato la sua nuova vision nel 2020, si è impegnata a far sì che **ogni nuova soluzione Brembo fosse più ecologica di quella precedente**. Questo impegno non è cambiato, e quindi l'azienda vede l'Euro 7 come un'ulteriore opportunità per accelerare ulteriormente il suo impegno. Grazie agli investimenti in ricerca e sviluppo, Brembo ha sviluppato con successo soluzioni sostenibili all'avanguardia, in linea con i requisiti della normativa Euro 7.

Un esempio è il **disco freno di primo impianto Greentive**, che grazie al rivestimento applicato sulla superficie frenante, garantisce un'**usura molto bassa**, che prolunga significativamente la durata del disco e allo stesso tempo **riduce le emissioni di polveri** durante la frenata.

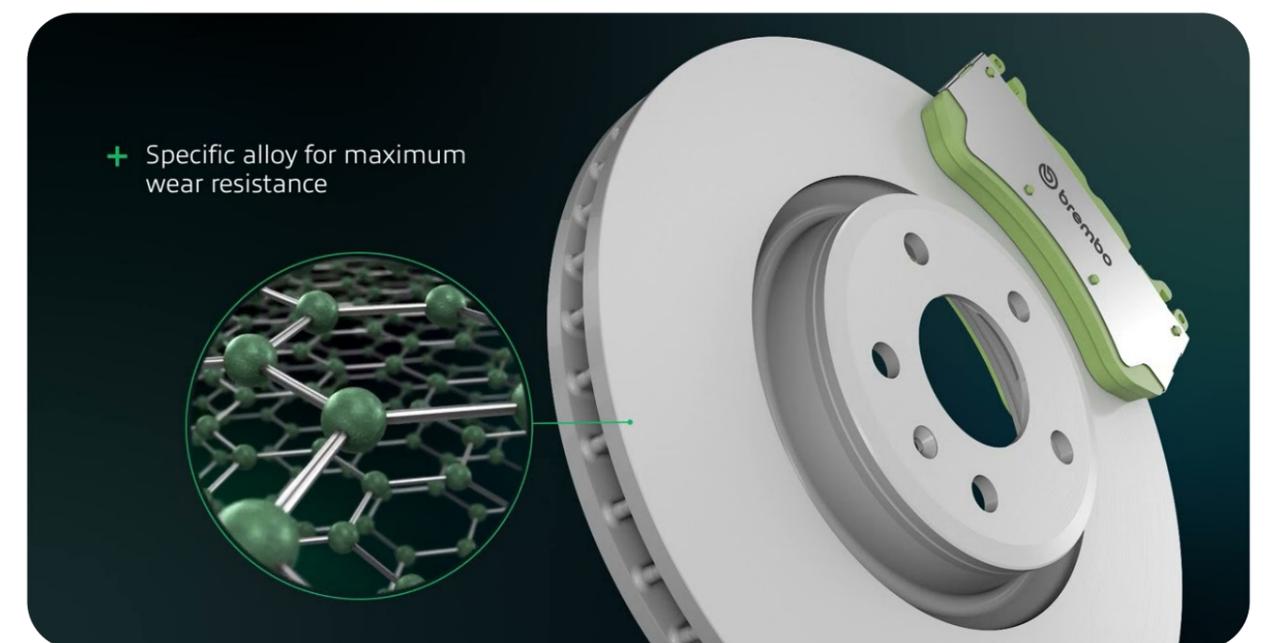
Oppure il **Brembo Beyond Greenance kit** per il mercato del **ricambio**: una soluzione frenante eco-compatibile (disco e pastiglia), attualmente progettata specificamente **per i veicoli commerciali leggeri**, ma **presto disponibile anche per auto**. Questo kit è la perfetta combinazione di prestazioni e durata, che garantisce un **impatto ambientale molto più basso** durante la frenata, con una **significativa riduzione delle emissioni di particolato** rispetto ad un prodotto equivalente."

C'è poi **Enesys**, una innovazione tecnica che accresce ulteriormente l'efficienza degli impianti frenanti dei veicoli e contribuisce a ridurre le emissioni. Questa soluzione **permette alla molla** posizionata all'interno della pinza freno, **di ridurre possibili contatti residui tra le pastiglie e il disco quando non si sta frenando**. Una piccola ma efficiente soluzione che favorisce la diminuzione delle emissioni e dello spreco di energia, garantendo un aumento delle performance del veicolo, a parità di motore, potenza e peso. Questa soluzione è già **applicata nelle pinze freno di primo impianto** ed è disponibile anche a ricambio. **Altre soluzioni** in linea con i requisiti della normativa Euro 7 sono **in cantiere**."

### Quali test avete condotto per valutare l'efficacia delle vostre soluzioni nel ridurre le emissioni di particolato dai freni, e quali sono stati i risultati?

"Da oltre un decennio, Brembo è impegnata nella ricerca e nello sviluppo di soluzioni per ridurre l'impatto ambientale delle emissioni di particolato dai freni. Fin dal 2014, l'azienda ha partecipato ad una serie di **progetti di ricerca** finanziati a livello europeo, tra cui **REBRAKE** e **LOWBRASYS**, per esplorare questa tematica.

I primi test sono stati effettuati costruendo un apparato sperimentale appositamente sviluppato. Questo ha consentito di condurre attività di ricerca iniziali e di raccogliere dati preziosi sulle emissioni dei freni. Il **test** utilizzato per valutare le emissioni è una procedura



A cura di

Main Sponsor

Platinum Sponsor

Golden Sponsor

Silver Sponsor

Patrocini

al banco di prova dinamico. Il banco dinamico rappresenta una pietra miliare nella tecnologia di prova dei freni, poiché **permette di simulare una vasta gamma di condizioni** di lavoro, e anche nel caso della misura delle emissioni dei freni è considerato il riferimento.

Oggi **Brembo ha adottato la procedura di riferimento** sviluppata all'interno del [gruppo PMP \(Particle Measurment Program\)](#). Questa procedura si basa su **un ciclo di prova con diversi eventi frenanti, basato sul database WLTP (Worldwide Harmonised Light Vehicles Test Procedure)**, comunemente utilizzato per misurare le emissioni di scarico delle automobili. Sono inoltre state definite le geometrie e le caratteristiche dei **banchi di prova**, oltre a specifiche indicazioni **per considerare i sistemi di frenata rigenerativa**. La definizione di una procedura standardizzata è essenziale per minimizzare le discrepanze nei

risultati e assicurare che le prestazioni dei freni siano all'altezza delle aspettative. Brembo è al centro della ricerca nel settore delle emissioni di particolato dai freni, con l'obiettivo di sviluppare soluzioni sempre più sostenibili e all'avanguardia."

### **In che modo state collaborando con altri attori dell'industria automobilistica per affrontare congiuntamente il problema delle emissioni di particolato derivanti dai sistemi frenanti?**

"Brembo collabora con gli altri attori dell'industria automobilistica in particolare **all'interno del gruppo PMP** operante sotto l'egida dell'United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) che ha sviluppato la normativa tecnica che specifica gli strumenti e le metodologie di prova, arrivando alla pubblicazione del [Global Technical Regulation \(GTR\)](#)

[n. 24](#) concernente il Laboratory Measurement of Brake Emissions for Light-Duty Vehicles.

Compito principale ora del PMP è quello di mantenere la GTR 24 e sviluppare da un punto di vista tecnico, la cosiddetta **legislazione secondaria** che **andrà ad accompagnare il completamento della normativa Euro 7**: di particolare importanza saranno gli standard di prova per gli Heavy Duty Vehicles (HDV) e il modo in cui verrà trattato l'aftermarket (AM).

Inoltre, essendo Brembo associato ad ANFIA e CLEPA, anche queste sono le sedi appropriate per i normali tavoli di confronto fra aziende facenti parti della filiera automotive che, con interessi diversi, perseguono un ideale bene comune per l'industria nel suo complesso, compreso dell'**impatto sociale** che le scelte industriali possono comportare. In tutti questi casi si tratta di collaborazioni precompetitive ma necessarie per stabilire regole comuni."

### **Come e quando prevedete di integrare le vostre soluzioni nei veicoli esistenti e nei nuovi modelli per rispettare i requisiti della normativa Euro 7?**

"Ovviamente Brembo integrerà le proprie soluzioni **secondo i tempi dettati dai suoi Clienti**, e comunque in tempo per quando la normativa Euro 7 richiederà l'effettivo attrezzaggio dei veicoli con le soluzioni atte al suo rispetto per le 'non-exhaust brake emissions'. Questo avverrà **a fine 2026 per le nuove piattaforme e a fine 2027 per tutte le nuove 'passenger cars'** vendute, che necessitano però di essere riomologate. Per quanto riguarda i veicoli già circolanti, vale a dire per il parco circolante esistente prima dell'Euro 7, Brembo ha già nella sua gamma alcuni kit come (Brembo Beyond Greenance)".



A cura di



Main Sponsor



Platinum Sponsor



Golden Sponsor



Silver Sponsor



Patrocini

