

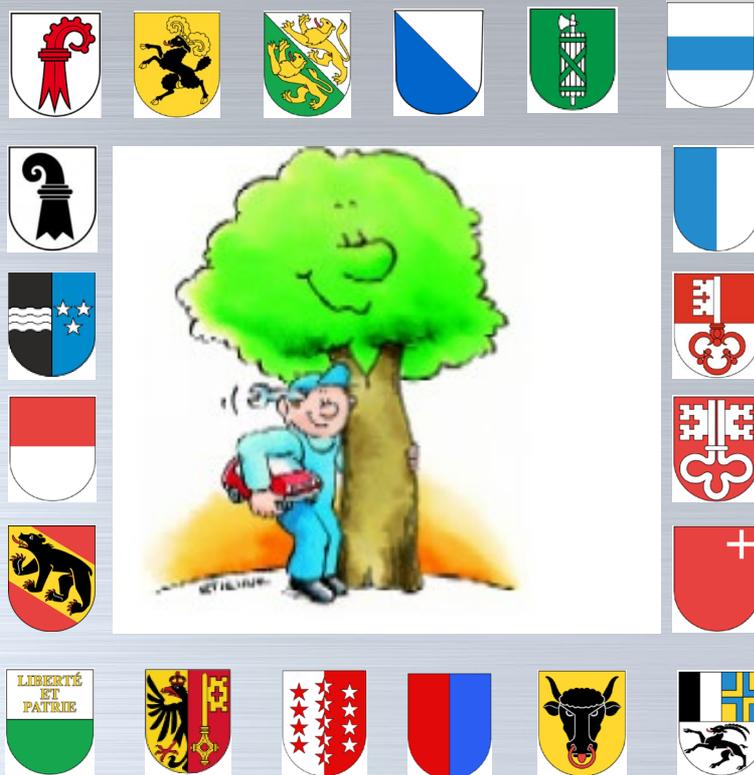


Auto Gewerbe Verband Schweiz  
Union professionnelle suisse de l'automobile  
Unione professionale svizzera dell'automobile

## Evoluzione tecnica dei veicoli

Effetti sul settore dell'automobile e sulla  
protezione delle acque / dell'ambiente

Formazione continua IA, novembre 2022



## Gestione dei veicoli a propulsione alternativa

- **Chilowatt (kW)** anziché **cavalli vapore (CV)**  
 $1 \text{ CV} = 0,735 \text{ kW}$
- Differenza tra **chilowatt (kW)** e **chilowattora (kWh)**
- Consumi in **kWh, kg** o **m<sup>3</sup>** anziché **litri** per 100 km
- **Km/h** indica ora non solo la **velocità di marcia**, ma anche la **velocità di ricarica**



## Gestione dei veicoli a propulsione alternativa



Officina ATEX



Tubazioni di sfiato e sensori gas



CFSL 6282

## Gestione dei veicoli a propulsione alternativa (in avaria)



Lancia di spegnimento per batterie ad alta tensione

Superfici di deposito consolidate

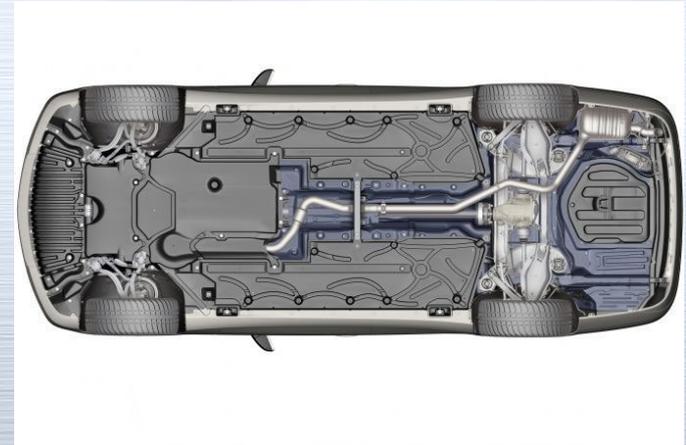
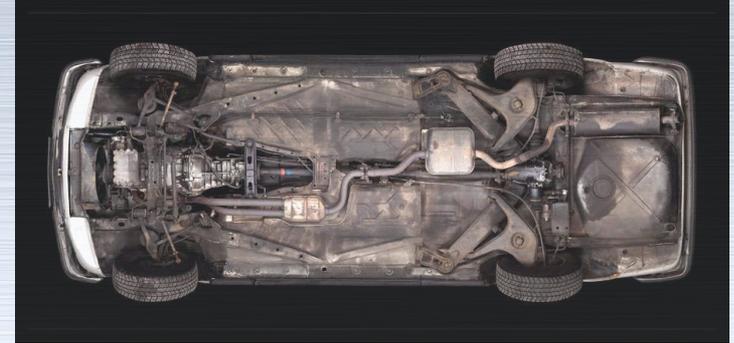


Teli antincendio per il trasporto e l'immagazzinamento



## Evoluzione della tecnica automobilistica

- **Coperture** su vano motore e sottoscocca
- **Tenuta** migliorata contro le perdite di liquidi
- **Mobilità elettrica** (non serve olio motore)
- **Trattamento delle cavità con agente conservante** di fabbrica
- Protezione del sottoscocca con **rivestimenti in plastica** e **durevoli** guarnizione in gomma
- **Ma:** i veicoli utilitari con telaio aperto e gruppi idraulici (trattori, veicoli da cantiere ecc.) pongono maggiori requisiti rispetto alla protezione delle acque



## Cambiamenti nell'offerta di servizi dei garagisti

- Pneumatici generalmente **conservati** presso il garagista
- Processi di pulitura **meccanica** delle ruote
- **Meno** trattamenti conservanti su sottoscocca e cavità  
(Eccezioni: ripristino dopo incidenti / veicoli d'epoca / veicoli utilitari)
- Preparazione **semplificata** dei veicoli nuovi  
(Protezione della carrozzeria con pellicole anziché cera)
- **Nuovi** metodi di pulizia  
(p. es. pulizia a vapore, ghiaccio secco oppure ozono per l'abitacolo)
- Pulizia/manutenzione di **filtri antiparticolato**
- Processi di levigatura perlopiù **a secco**



## Impiego di materiali di consumo e strumenti

- Priorità a processi **senza l'impiego** di (grandi volumi di) acqua pulita e detersivi (p. es. ricircolo, sfruttamento dell'acqua piovana)
- Scegliere detersivi per veicoli e officina **adatti** alla tecnologia dei separatori!
- Pulizia **meccanica** delle ruote con additivi e/o detersivi abrasivi
- Gestione di **AdBlue** e altri **additivi** durante la manutenzione del veicolo
- Gestione dei rifiuti, economia circolare e riciclaggio acquistano **sempre maggiore importanza**

