

Scelta del tipo di propulsione Fonti di energia

Fonte immagini: Bosch, auto schweiz

Partner: © A&W Verlag AG / SVBA-ASETA-ASITA / AGVS/UPSA / Andi Senger

Sponsor: **Derendinger** **TECHNOMAG**

La politica europea ha fatto passi da gigante; a lungo termine non vi è alcuna possibilità di aggirare i sistemi di propulsione elettrica a batteria. Gli ibridi plug-in sono considerati una tecnologia di transizione. Il motivo: a causa della disposizione legislativa secondo cui i BEV non emettono CO₂ e che i limiti di emissione possono essere raggiunti solo vendendone il maggior numero possibile, questo sistema di propulsione è attualmente considerato la soluzione ideale. La situazione è più difficile per i veicoli commerciali. L'autonomia limitata e i lunghi tempi di ricarica delle batterie non sono molto apprezzati nel settore dei trasporti a lunga percorrenza e della logistica. Stanno invece emergendo altri sistemi di propulsione alternativi. Attualmente è in corso un'intensa attività di sviluppo per i veicoli commerciali a celle a combustibile. Solo Hyundai e Toyota dispongono già di soluzioni collaudate. Tuttavia, i produttori europei di veicoli commerciali stanno recuperando terreno. Anche il motore a combustione di idrogeno è in discussione e gli e-fuel sono considerati una valida opzione per ridurre l'impatto di CO₂ delle flotte di veicoli già in circolazione.

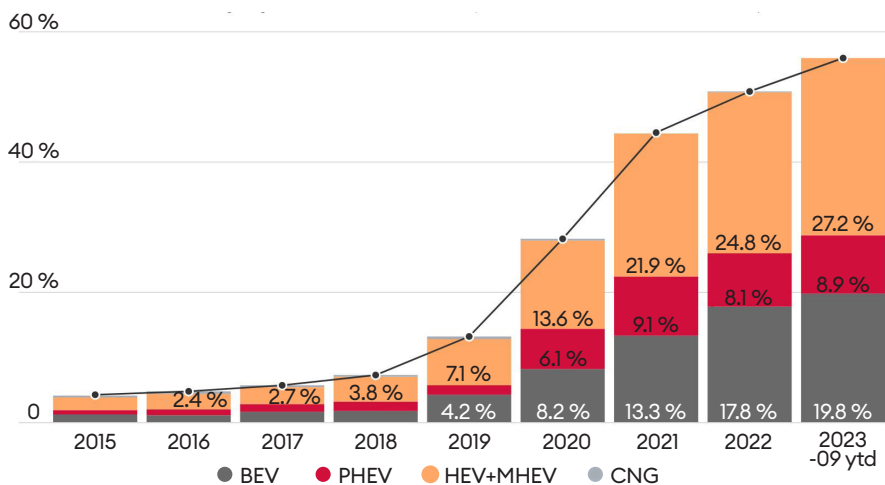


La tecnologia di propulsione del futuro per le autovetture è caratterizzata da ibridi plug-in, come soluzione provvisoria e da unità elettriche a batteria. Per i veicoli commerciali, la scelta è molto più vasta. Fondamentalmente, è il tipo di utilizzo a determinarne la scelta.

Cosa vuole il cliente?

La differenza tra privati e aziende è notevole. Mentre gli acquirenti di auto private tendono a prediligere fattori come il design, l'infotainment di ultima generazione e il prezzo, l'industria dei trasporti dà la priorità ai costi operativi e alla commercializzazione dei propri servizi. Fanno eccezione i fornitori di mobilità come le compagnie di autobus, i cui servizi sono in parte finanziati dal settore pubblico e che privilegiano gli aspetti ecologici rispetto a quelli economici. Se il percorso lo consente, nel trasporto regionale hanno senso le unità elettrificate.

I BEV hanno vita facile nel segmento superiore delle autovetture, poiché è considerato chic guidare un SUV elettrico oppure una berlina di lusso. Inoltre, l'effetto leva per l'importatore è maggiore quando si vendono veicoli pesanti con sistemi di trazione elettrica per ridurre al minimo le emissioni di CO₂ della flotta. Nel segmento medio, la scelta è già più limitata e le auto piccole sono attualmente disponibili come BEV, solo in dosi omeopatiche. Di conseguenza, il mercato svizzero è piuttosto saturo. Il potere d'acquisto dell'acquirente medio nel segmento inferiore, rende improbabili nuovi acquisti di BEV ad alto prezzo. L'annuncio da parte dei fornitori cinesi di voler offrire sul mercato europeo non solo veicoli a prezzi elevati, ma anche più accessibili, potrebbe portare fermento in tutti i settori. I produttori automobilistici europei sono chiamati a sviluppare e offrire finalmente veicoli elettrici poco costosi, dove il margine sarebbe inferiore, ma le cifre di vendita sarebbero corrette. Un esempio di crisi nel 2023: nella



La curva in leggero calo delle autovetture vendute con le moderne tecnologie di trazione negli ultimi anni, lo dimostra chiaramente: il potere d'acquisto e il tipo di utilizzo, determinano principalmente il tipo di propulsione scelto.

“fabbrica trasparente” della Volkswagen a Dresda si producono circa 28 ID.3 al giorno, in un solo turno. La produzione potrebbe essere notevolmente superiore, ma le vendite sono in calo. Un altro aspetto è l'utilizzo del veicolo. Per la maggior parte delle applicazioni, un BEV con un'autonomia ridotta sarebbe sufficiente, dato che in media un'autovettura in Europa percorre circa 40 km al giorno. Trasportare una batteria di oltre 800 kg per garantire un'autonomia di oltre 400 km non ha molto senso dal punto di vista tecnico ed ecologico.

La rotta è parzialmente impostata

L'elettrificazione è la soluzione ideale per defossilizzare e decarbonizzare in modo sostenibile il settore dei trasporti.

Eppure, mancano ancora infrastrutture di ricarica pubbliche e gli inquinati spesso non hanno modo di ricaricare un BEV a casa. La seconda sfida è fornire sufficiente elettricità pulita. La Svizzera è ben posizionata rispetto agli altri paesi europei. In Europa è importante sostituire le centrali elettriche fossili il più rapidamente possibile.

Malgrado ciò, in futuro, alcuni settori non potranno essere elettrificati. Tra questi, oltre al traffico aereo, rientrano anche veicoli speciali come gru mobili, alcune macchine edili e veicoli da trasporto pesanti. In questo settore è infatti ottimale il contenuto energetico dei soli combustibili chimici. Quindi, per queste applicazioni, gli e-fuel sono essenziali e, oltretutto, le infrastrutture delle stazioni di rifornimento sono già disponibili.