AUTO & MOTORI

Le frontiere dell'ibrido

Scenari *Raddoppiate in un anno le vetture a doppia alimentazione tra pregi (e abbagli) ecologici ed "etici"*

ALBERTO CAPROTTI

Si chiama ibrido, fonde le qualità del tradizionale motore a combustione interna (prevalentemente a benzina) con quelle di due unità elettriche, che possono funzionare in modo combinato o esclusivo. E paradossalmente sarà il nuovo diesel. Nel senso che nelle abitudini degli automobilisti, prenderà gradualmente il posto del gasolio, grande imputato – anche oltre le sue colpe – di tutte le nefandezze ambientali e ormai quasi al bando ovunque, malgrado il 56% degli italiani e più della metà degli europei continuino a preferirlo quando acquistano una vettura nuova.
La doppia alimentazione – occorre ricordarlo subito e con chiarezza – pur riducendo potenzialmente in maniera considerevole consumi ed emissioni nocive, in molti casi rappresenta solo l'equivalente di un'aspirina per un malato grave, considerando alcune sue forme di declinazione diversamente "pulite". L'ibrido cosiddetto "leggero" (e comunque quello che non prevede la ricarica esterna "plug-in") infatti di ecologico e sostenibile ha soprattutto l'effetto psicologico che crea. Le auto che lo posseggono sotto al cofano viaggiano in realtà quasi esclusivamente a benzina, e chi lo sceglie lo fa soprattutto per i benefici economici che comporta (ingresso nelle Ztl e sosta agevolata). Ma l'ibrido, specie nell'utilizzo cittadino e a bassa velocità, rappresenta comunque un passaggio obbligato: la prima tappa di avvicinamento nella corsa all'elettrificazione che sta tracciando scenari precisi nel panorama automobilistico mondiale.
Da una parte c'è la strategia visionaria ma estremamente di tendenza di Tesla, il costruttore americano che insiste con la sua gamma solo elettrica, dai numeri finora di estrema nicchia ma capaci di creare un forte interesse mediatico globale. Dall'altra, c'è lo sviluppo programmato dei costruttori tradizionali come Audi, Bmw e Mercedes-Benz, che stanno investendo capitali enormi su ibrido ed elettrico. La terza sponda è quella di Toyota – che l'ibrido l'ha inventato qualcosa come 20 anni fa e che anche per questo è più avanti di tutti – e degli altri marchi giapponesi e coreani, decisamente sbilanciati da tempo su queste tecnologie.
Alle iniziative di questi costruttori bisogna aggiungere l'addio totale nel 2020 al motore termico da parte di Smart (Daimler), l'elettrificazione di Jaguar-Land Rover dallo stesso anno, e già nel 2019 la prevista presenza di una versione Hybrid o Ev per ogni modello Volvo.
Ma nulla più dei numeri spiegano meglio quanto questa tecnologia stia iniziando a spostare gli equilibri commerciali del mercato. Le vendite di auto elettriche e ibride plug-in sono aumentate del 63% su base annua a livello mondiale nel terzo trimestre di quest'anno, raggiungendo la cifra record di 287mila unità. Il dato è contenuto nel rapporto di Bloomberg New Energy Finance, che prevede immatricolazioni superiori a un milione di veicoli per l'interno 2017. A trainare la domanda, anche grazie agli incentivi, è stata la Cina, che rappresenta oltre la metà delle auto commercializzate (circa 150mila unità). Ma il secondo mercato per i veicoli elettrici e ibridi plug-in è quello europeo, che rappresenta il 24% delle vendite complessive (circa 68mila unità).
In Italia le vetture ibride hanno contato per il 4,2% sulle nuove immatricolazioni, con una crescita mostruosa e vicina al 100% rispetto allo scorso anno, contribuendo in modo determinante al rinnovamento del parco circolante. Solo il 2,3% degli automobilisti oggi guida un veicolo "ecologico", ma secondo l'Osservatorio mensile di Findomestic realizzato in collaborazione con Doxa, oltre un italiano su tre è pronto ad acquistarne uno: ibrido per il 27% ed elettrico per il 9%.
La strada insomma è segnata, come la tecnologia in rapido e continuo progresso riguardo all'autonomia garantita da questa alimentazione. Che ha un altro, impagabile pregio: quello di insegnare uno stile di guida "etico". La grande sfida imposta dai motori elettrificati in generale, è quella di spingere a consumare il meno possibile, imparando a sfruttare la frenata che consente di ricaricare le batterie. Guidando ibrido ci si abitua poi a gestire l'acceleratore in maniera conservativa, senza inutili strappi, attenti ad evitare sprechi e velocità senza senso specie in città, sollevando il piede in anticipo quando si capisce che non si riuscirà ad arrivare al semaforo prima che scatti il rosso. E questo, da solo, è già un passo avanti che vale una rivoluzione.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

4,2%

Anche ad Ottobre la crescita delle vendite ibride sul mercato italiano ha fatto segnare l'ennesimo record. Per la prima volta in assoluto il volume delle vetture con questo tipo di alimentazione ha sfondato la quota del 4% sul mercato totale (4,2%) sfiorando addirittura il 6% (5,7%) se si considera il solo canale privati

Un futuro più pulito, oltre le auto e le parole

BRUNO MATTUCCI *

Immaginate un mondo in cui le auto sono 100% elettriche e si ricaricano da sole durante la notte. Le batterie dei nostri veicoli hanno abbastanza energia per alimentare le case e gli uffici, e persino immettere l'energia residua nella rete elettrica locale. La guida autonoma a zero emissioni rende le strade più sicure e protegge la qualità dell'aria che respiriamo. L'ultimo miglio di qualsiasi fornitura è il più pulito. E dove la connettività dei veicoli e delle città riduce il traffico, nonostante l'aumento della popolazione nelle città. Benché possa sembrare inverosimile, questa è una visione assolutamente realistica di un futuro non troppo lontano. O meglio, potrebbe esserlo. Perché c'è anche un altro scenario possibile. Quello di un mondo in cui il centro delle città è afflitto da ingorghi stradali continui. L'inquinamento raggiunge livelli allarmanti. La biodiversità e la natura sono sopraffatte dal cemento e dall'industria. I combustibili fossili sono in esaurimento e non c'è alcun "piano B". Questo scenario sta già prendendo forma: basta guardare i dati sempre più preoccupanti sulla qualità dell'aria.

Per avere il futuro che vogliamo, dobbiamo avviare un'azione collettiva immediatamente. Per capire il perché, facciamo un piccolo passo indietro. Trent'anni fa, le Nazioni Unite hanno istituito la Commissione Brundtland per invitare i paesi ad affrontare insieme la questione dello sviluppo sostenibile. Il messaggio era questo: curatevi del presente ma senza dimenticare il domani. Per la prima volta, l'ambiente e lo sviluppo economico venivano trattati insieme. Da allora abbiamo compiuto grandi progressi, con risultati senza precedenti come l'accordo COP21 di Parigi e l'impegno dell'Unione Europea volto tagliare le emissioni di gas serra del 40% entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990. Molte aziende e imprese stanno facendo la loro parte e le buone intenzioni non mancano. Ma se da un lato la formulazione di piani e la definizione di obiettivi sono iniziative più che positive, dall'altro occorre andare oltre le parole. Dobbiamo riconsiderare praticamente tutto quello che sappiamo in materia di fonti energetiche, per poi cominciare a comportarci in maniera diversa. In particolare, per chi lavora nel settore della mobilità, si tratta di volgere lo sguardo oltre i veicoli che mettiamo in circolazione sulle strade per prendere in esame le stazioni di servizio del futuro, i sistemi di ricarica, la connettività tra i veicoli e l'ambiente circostante, e il modo in cui usiamo le nostre tecnologie per fornire energia pulita, accessibile e conveniente per tutte le esigenze della vita moderna. E non solto nei paesi benestanti o sviluppati, bensì ovunque. La mia stessa azienda, Nissan, è da lungo tempo promotrice di un futuro più pulito, più sicuro e più connesso basato sull'elettrificazione: una visione che giorno dopo giorno stiamo trasformando in realtà grazie alla nostra volontà di realizzare di un ecosistema fondato sui veicoli elettrici. Sono infatti i veicoli a zero emissioni, come la nuova Nissan LEAF, il cuore di questo ecosistema, che si estende ad altri ambiti attraverso soluzioni come i sistemi di accumulo di energia per la casa e le città intelligenti.

Sono convinto che le aziende debbano svolgere un ruolo di apripista nello sviluppo di un futuro sostenibile e sollecitare i *policy maker* a fare di più. Dobbiamo lavorare tutti insieme. Come in Norvegia, che è tra i mercati più all'avanguardia del pianeta in fatto di mobilità elettrica, dove dopo il 2025 non sarà più nemmeno possibile acquistare un veicolo con motore a combustione. Nel mondo le aziende si trovano in tappe diverse lungo questo percorso. Ma quelle che operano nell'ottica della sostenibilità e perseguono uno scopo, stanno raccogliendo risultati superiori rispetto a quelle che non lo fanno. Come mai? Perché i consumatori preferiscono acquistare dalle aziende che sono votate alla sostenibilità, e non solo al profitto. Non esiste città, autorità di governo o azienda che possa cambiare gli scenari attuali in autonomia, per quanto potente o ben intenzionata. Per innescare i cambiamenti su vasta scala necessari alle nostre comunità, alle nostre aziende e alle nostre vite, dobbiamo adottare un approccio comune tramite un'azione collettiva e investire tempo, energia e risorse nell'elettrificazione. Le autorità locali devono fare la propria parte promuovendo la trasformazione delle infrastrutture energetiche a ritmo sostenuto e ad ampio raggio. Il settore privato deve adottare parchi auto a zero emissioni e neutralizzare l'impatto ambientale delle proprie attività. E noi tutti dobbiamo dare al pubblico un motivo per crederci, e per cambiare. Solo così ci avvicineremo a un mondo più pulito, più sicuro e più equo. In caso contrario, rischiamo soltanto di prendere una scossa dalla quale ci vorranno decenni per risollevarci.

*Amministratore delegato e Presidente di Nissan Italia

Motore termico, elettrico e batteria I tre gradi della stessa tecnologia

1 MILD HYBRID

L'AIUTINO ELETTRICO CHE RECUPERA L'ENERGIA

La mild (tenue) è la formula ibrida più "leggera": qui un motore/alternatore elettrico e una piccola batteria consentono di recuperare l'energia accumulata in frenata e mentre si rilascia l'acceleratore, supportando il propulsore termico a vantaggio di consumi ed emissioni nocive. A causa del tipo di collegamento e della taglia della batteria, il mild hybrid consente l'accesso alle ZTL ma non consente alla vettura su cui è montato di muoversi ad emissioni zero.

2 FULL HYBRID

DUE PROPULSORI, INSIEME O DA SOLI

Le auto equipaggiate con propulsore full hybrid accoppiano un motore elettrico a quello termico ma (a differenza delle ibride leggere) possono muoversi con la sola spinta elettrica: autonomia e velocità massima in questo caso variano da modello a modello, ma sono molto limitate. Tecnicamente la batteria si ricarica esclusivamente con il recupero dell'energia in rilascio: quando non ha potenza sufficiente, entra in funzione il motore termico.

3 PLUG - IN HYBRID

GRAZIE ALLA SPINA LA SCOSSA DURA DI PIÙ

In più di una normale ibrida, la variante plug-in offre la possibilità di ricaricare la batteria dell'auto anche attraverso una normale presa di corrente domestica, un wall-box privato o una colonnina pubblica. Per il "pieno" servono generalmente non più di 4 ore impiegando il cavo in dotazione. Le batterie delle plug-in sono più capienti delle altre (circa 8 kWh) consentono in media di percorrere fino a 50 km in modalità elettrica, ottenendo un notevole risparmio sui consumi di benzina e sulle emissioni di anidride carbonica