

## INTERVENTO

# Evoluzione veloce e non tutte le aziende sembrano preparate

di **Alberto Calvo**

**I**l settore automotive ha sempre avuto un'importanza strategica per le maggiori economie mondiali, e rappresenta circa il 2% del Pil globale (-3% in Usa e -7 in Europa). Oltre all'impatto strettamente economico, l'auto possiede una significativa valenza sociale, in virtù del fatto che dà lavoro a circa 75 milioni di persone nel mondo (12,6 milioni in Europa, pari al 5,7% della forza lavoro europea) e assicura una forte spinta propulsiva all'innovazione anche di settori correlati (circa 50 miliardi in ricerca e sviluppo nel 2016). Vista l'importanza che ricopre, la politica ha da sempre svolto un ruolo attivo, con ripetuti interventi diretti a protezione dell'industria stessa, come attestano i casi Chrysler-Obama e Renault-Sarkozy.

Insieme a pochi altri Paesi, l'Italia vanta una tradizione di eccellenza in questo settore, che vale circa 82,5 miliardi (-5% del Pil), realizzati attraverso una rete molto estesa di imprese (oltre 3mila) con 1,2 milioni di occupati. Dopo anni di innovazione incrementale, l'intero settore sta vivendo una profonda discontinuità dovuta all'impatto potenzialmente dirompente di nuove tecnologie emergenti. Molte di queste iniziative sono a ragion veduta accolte come rivoluzioni positive e grandemen-

te attese; se ne colgono in modo meno evidente alcuni aspetti invece problematici, che andranno affrontati per tempo. Un caso emblematico è quello della transizione in corso da sistemi powertrain (motore, trasmissione) a combustione interna (Ice, internal combustion engine) a sistemi full-electric (Bev, battery electric vehicle), la cui adozione su larga scala, a fronte di chiari benefici (abbattimento emissioni, riduzione inquinamento acustico), rischia di portare con sé anche una profonda revisione degli assetti di filiera, apparentemente senza ancora una chiara direzione.

Le logiche di funzionamento e la composizione molto diversa dei due sistemi impongono infatti agli attuali protagonisti seri interrogativi in merito alle potenziali ricadute sul proprio business. Il motore elettrico dei sistemi Bev è composto da due principali elementi, uno statore fisso ed un rotore libero di ruotare. Lo statore crea un campo magnetico nel quale è immerso un secondo campo magnetico, generato dal passaggio di corrente elettrica nel rotore. Il rotore inizia a girare per allinearsi al campo magnetico dello statore, analogamente a quanto avviene con l'ago della bussola rispetto al campo magnetico terrestre. Durante la rotazione, il sistema di spazzole e collettore del rotore commuta l'alimentazione elettrica in modo che i due campi magne-

## LO SCENARIO

L'intero settore sta vivendo una profonda discontinuità e la velocità del cambiamento potrebbe sorprendere

tici non raggiungano mai l'allineamento perfetto, ottenendo così la continuità di moto.

Il funzionamento del sistema di propulsione Bev risulta quindi più semplice, essendo costituito da due soli macrocomponenti non dall'integrazione complessa di cinque impianti come nel caso dell'Ice (accensione, alimentazione, avviamento, raffreddamento e scarico). La diretta conseguenza è che un Bev è composto da circa un settimo dei componenti necessari per costruire un Ice (in media 1.400). Alcune parti non saranno più necessarie mentre altre dovranno essere riadattate al sistema di propulsione elettrica. Il sistema di raffreddamento, ad esempio, avrà uno scopo diverso: dall'asportazione del calore generato dalla combustione (e non trasformato in lavoro) al raffreddamento delle batterie per mantenerne l'efficienza.

Come è possibile immaginare, quindi, la discontinuità tecnologica relativa ad un sistema che costituisce circa il 25% del costo totale di un'automobile avrà inevitabilmente ripercussioni su tutta la sua supply chain.

Quanto riusciranno a riposizionarsi sul nuovo terreno dell'elettrico i campioni della componentistica italiana? La sensazione è che in molti casi gli operatori non sentano ancora di avere la forza per investire nella riconversione dei propri prodotti e processi industriali, e si lascino guidare

nei tempi e nei contenuti dalle scelte dei grandi produttori in buona parte - al di là delle dichiarazioni pubbliche - ancora prudenti e attendiste, rassicurati dal fatto che le soluzioni intermedie fino al 2025 (motori ibridi, circa al 20% del totale) non costituiscano di fatto una grossa minaccia competitiva per il mondo Ice. Prevalde quindi in molti la convinzione che «l'elettrico sia una cosa buona, ma che si affermi possibilmente senza fretta» per non mettere a troppo rischio lo status quo.

Le previsioni più accreditate stimano che al 2030 (non molto in là per gli standard di sviluppo dell'auto) in Europa e Usa possa essere circa il 10% la quota di nuovi veicoli full-electric. La velocità del cambiamento potrebbe tuttavia sorprendere: molte città o grandi aree metropolitane (dove si addensa gran parte della domanda di prodotto pregiato) fanno oggi a gara a bandire i veicoli a combustione interna nel giro di pochi anni; il dispiegamento di reti infrastrutturali adeguate e la concorrenza di nuovi operatori electric-only, nonostante le attuali incertezze sulla loro tenuta finanziaria, potrebbero accelerare negli utenti l'accettazione e il desiderio di prodotti full-electric.

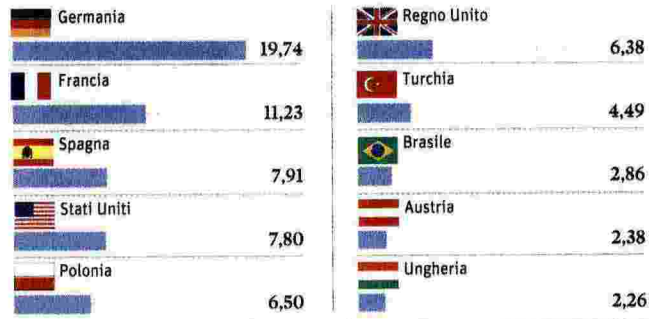
Meglio prepararsi per tempo, evitando di lasciare a Cina e Stati Uniti il primato esclusivo sulla filiera delle nuove tecnologie di trazione.

Partner Value Partners

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## Le rotte della componentistica

Italia, export di componenti, Top 10 Paesi di destinazione  
Dati 2015, valori in percentuale



Fonte: Elaborazioni ANFIA su dati ISTAT

