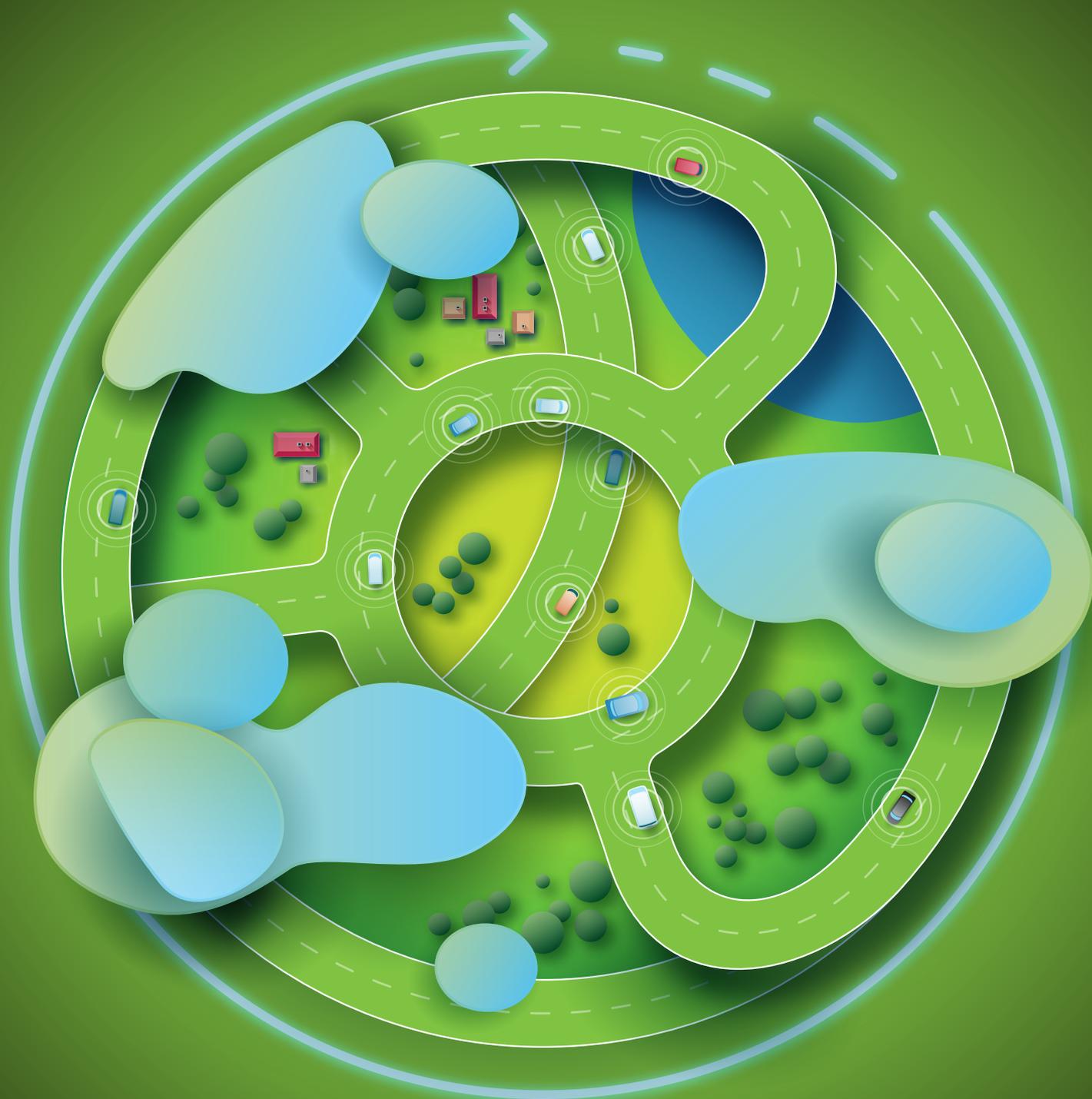


Think Tank

Automotive White Paper 2

Sfide e scenari evolutivi per la mobilità elettrica



Il Covid-19 ha inciso profondamente su tutte le realtà industriali, innescando dei cambiamenti o accelerandone altri già in corso di adozione. Lasciandoci convinzioni e vecchi paradigmi alle spalle in un mondo ormai lontano, Deloitte ha lanciato una nuova iniziativa con l'obiettivo di riunire, in uno spazio virtuale, esperti e top player di diversi settori per facilitare e stimolare un dibattito, riflettendo **su quello che è accaduto e immaginare ciò che ci aspetta.**

### Appuntamento con il futuro

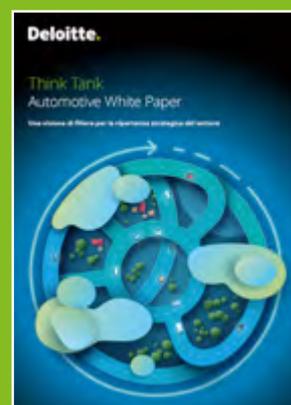
I **Virtual Think Tank**, incontri virtuali esclusivi a porte chiuse, dedicati a quei settori che, più di altri sono stati colpiti dal Covid-19, rappresentano per Deloitte un'occasione unica per dar voce a chi sta affrontando le sfide che ci sono state imposte dalla pandemia. Un'opportunità di confronto tra un panel ristretto di **rappresentanti e opinion leader di specifici settori**, chiamati a discutere e confrontarsi su tematiche di forte attualità e rilevanza, approfondire le sfide e le opportunità connesse al cambiamento epocale che stiamo vivendo, con l'obiettivo di analizzare gli impatti della pandemia, individuare i principali trend e indirizzare il settore verso nuovi scenari.

### Think Tank White Paper

L'essenza e la visione strategica prodotta dal confronto è raccolta in questa **collana** per agevolare la condivisione delle riflessioni e il punto di vista degli esperti coinvolti nell'iniziativa. Un white paper rappresenta quindi una preziosa fonte informativa, che affianca le numerose analisi che pubblichiamo nel corso dell'anno.

### Una visione di filiera per la ripartenza strategica del settore

Il primo whitepaper ha l'obiettivo di fornire una visione strategica di scenario articolata su cinque principali ambiti: il consolidamento della filiera, la trasformazione tecnologica del prodotto auto, la relazione con il cliente, l'evoluzione della mobilità e il dialogo con le istituzioni.



Per saperne di più su tutti i Virtual Think Tank visita la sezione dedicata: [www2.deloitte.com/virtualthinktank](http://www2.deloitte.com/virtualthinktank)



# Automotive Think Tank 2



I consumatori sono pronti al passaggio verso il nuovo paradigma della mobilità elettrica? Quale ruolo possono giocare le istituzioni in questo processo? E quali implicazioni strategiche si pongono per le imprese della filiera industriale?

Facendo tesoro delle riflessioni emerse in occasione del primo **"Automotive Virtual Think Tank"**, il **secondo appuntamento** ha rappresentato l'occasione per approfondire con la nostra community di esperti il trend sempre più rilevante della **mobilità elettrica**.

Nell'ottica di stimolare il dibattito, promuovere il confronto e mettere a fattor comune le prospettive della filiera automobilistica e delle istituzioni, Deloitte ha avuto il piacere di ospitare e dialogare in questa seconda edizione con:

- **Alfredo Altavilla**, Presidente di Recordati, Senior Advisor di CVC Capital Partners e Consigliere di Telecom Italia
- **Alberto Di Tanno**, Presidente e AD di Gruppo Intergea
- **Maurizio Maggiore**, DG Ricerca e Innovazione della Commissione Europea
- **Paolo Scudieri**, Presidente di ANFIA e AD di Gruppo Adler

Gli insight raccolti durante la discussione hanno evidenziato quanto la mobilità elettrica rappresenti una tematica complessa, che solleva problematiche non solo ambientali ed ecologiche, ma anche economiche, tecnologiche, sociali, politiche e strategiche. Il presente documento ha l'obiettivo di fornire una visione di insieme, valorizzando gli elementi di riflessione e i diversi punti di vista espressi dai partecipanti.



AUTOMOTIVE  
VIRTUAL THINK TANK II

# Sostenibilità ambientale

**AUTOMOTIVE  
VIRTUAL THINK TANK II**  
11 GENNAIO 2021



Fra i molteplici trend che guidano l'evoluzione del settore automobilistico, quello della **sostenibilità** si colloca senza dubbio al centro delle agende dei regolatori e degli executive. Immaginando gli scenari futuri del settore in un'ottica di lungo periodo, la progressiva transizione verso forme di mobilità sempre più elettriche e "green" non appare ormai più in discussione.

Ma se i rappresentanti istituzionali e gli esponenti di tutta la filiera automobilistica tendono a concordare su questa premessa, restano invece controverse le tempistiche e le modalità di attuazione del cambiamento in atto.

Gli **obiettivi ambientali** contenuti nell'Accordo di Parigi, sottoscritto a Dicembre 2015 da 196 Paesi a livello globale<sup>1</sup>, prevedono **impegni vincolanti e non più negoziabili** per abbattere le emissioni di gas serra, migliorare la qualità dell'aria e raggiungere il target di **neutralità climatica entro il 2050** [box 1].

Dal punto di vista delle istituzioni, i veicoli elettrici si inseriscono in questa strategia di lungo periodo come un elemento chiave per ridurre in modo

sempre più marcato le emissioni di CO<sub>2</sub>, fino al raggiungimento di un vero e proprio "impatto zero" della mobilità e dei trasporti.

Il **2030** rappresenta una tappa fondamentale di questo percorso: l'Unione Europea prevede, ad esempio, che si raggiungeranno 30 milioni di veicoli a emissioni-zero in circolazione<sup>2</sup>. Per i regolatori non è dunque più una questione di "quando" bensì di "come" traguardare questi obiettivi.



1. ONU, The Paris Agreement

2. Commissione Europea, EU Mobility Strategy, Dicembre 2020

## Box 1 | La sfida della neutralità climatica

A livello **europeo**, il framework legislativo per l'energia e il clima prevede un taglio sempre più deciso delle emissioni di gas serra rispetto ai livelli del 1990: a partire dal -20% del **2020**, l'obiettivo è di quasi dimezzarle (-40%) entro il **2030**, per poi raggiungere un equilibrio (impatto climatico zero) entro il **2050**.

Il **"Green Deal"** presentato a Settembre 2020 ambisce esplicitamente a **migliorare la qualità dell'aria** e ridurre l'inquinamento atmosferico, **più che dimezzando le emissioni di gas serra (-55%) entro il 2030**.

Fonte: Commissione Europea, *Effort sharing 2021-2030: targets and flexibilities*

Il regolamento europeo prevede inoltre che, sempre entro il 2030, i settori dell'economia non rientranti nell'ETS (EU Emission Trading Scheme), fra cui quello dei **trasporti**, dovranno ridurre le emissioni di gas serra di almeno il **30% rispetto ai valori del 2005**, come contributo al conseguimento dell'obiettivo complessivo e alla condivisione degli sforzi verso la neutralità climatica ("Effort Sharing"). Tutto ciò si traduce in **target vincolanti** per ciascuno Stato membro per il periodo 2021-2030, con obiettivi annuali basati su parametri come il PIL pro capite.

	 Italia	 Francia	 Germania	 Spagna	 Olanda
Target vincolanti (2030) nella riduzione delle emissioni di gas serra (rispetto ai valori 2005)	-33%	-37%	-38%	-26%	-36%

Fonte: ONU, *The Paris Agreement*

Tuttavia, la **legislazione europea sempre più stringente sulle emissioni di CO<sub>2</sub>** potrebbe causare **costi significativi per le case automobilistiche**, in termini di penalità, di impatto reputazionale e di costi di adeguamento: secondo una stima Deloitte, circa la metà dei produttori potrebbe affrontare costi che si attestano attorno a 400 milioni di euro per il 2020 e **3,3 miliardi per il 2021**.

Fonte: Deloitte, *Cutting CO<sub>2</sub> emissions from passenger cars: Towards a greener future for the European automotive industry, 2020*

In particolare, gli opinion leader della filiera automobilistica pongono l'attenzione su un duplice aspetto. Il primo riguarda l'importanza di un approccio **"technology-neutral"**, volto a promuovere tutte le tecnologie (ad esempio **elettriche** o **fuel-cell a idrogeno**) in grado di raggiungere il duplice obiettivo della sostenibilità ambientale ed economica attraverso un modello **"zero tailpipe emission"**, fondato cioè sull'azzeramento di tutte le emissioni inquinanti prodotte dal sistema propulsivo. Questo concetto è alla base del framework legislativo europeo, che pone l'enfasi sugli **obiettivi di performance ambientale** piuttosto che su una specifica tecnologia per raggiungerli.

La sfida è ambiziosa ma complessa, poiché incide sia su un tema di adeguamento delle **infrastrutture** sia sulle **scelte industriali delle imprese**, che si stanno orientando secondo tre principali tendenze di sviluppo: BEV (Battery-Electric Vehicle), PHEV (Plug-In Hybrid Electric Vehicle), FCEV (Fuel-Cell Electric Vehicles)<sup>3</sup>.

Sia il potenziamento delle infrastrutture che l'evoluzione tecnologica dei sistemi propulsivi potranno essere accelerati dalle numerose **opportunità di innovazione e collaborazione** con i **new entrant** sul mercato (come start-up e aziende leader in ambito Tech o nel settore energetico), attraverso nuove partnership e sinergie con i player tradizionali.

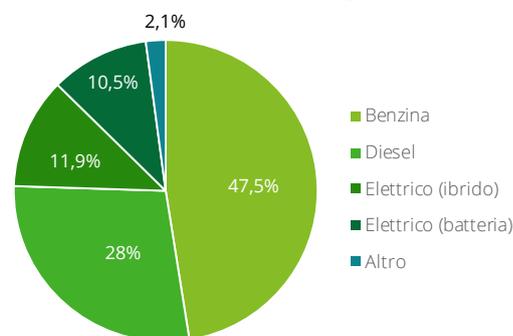
Un secondo ma non meno importante aspetto riguarda però le **tempistiche** con cui l'industria automobilistica potrà realisticamente raggiungere i target ambientali. Le attuali condizioni del mercato, insieme alla complessità del cambiamento tecnologico in atto, rendono il 2030 un limite temporale molto più vicino di quanto non sembri. Anche in questo caso, la sfida consisterà nel conciliare le diverse prospettive degli attori pubblici e privati. Da un lato, gli esponenti istituzionali sottolineano come queste tendenze siano state **ampiamente anticipate negli anni dal legislatore**, come dimostra il fatto che alcuni player di mercato si sono dimostrati più reattivi e preparati di altri ad affrontare il cambiamento.

Dall'altro lato, diversi rappresentanti della filiera automotive concordano

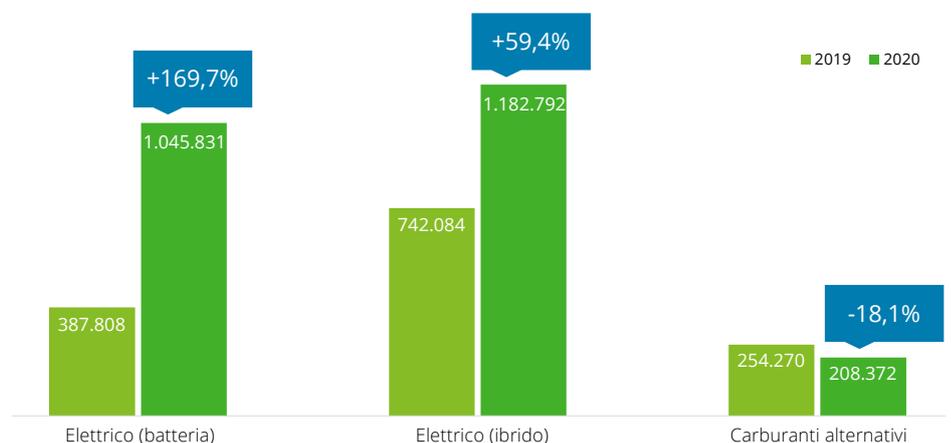
sul fatto che le fasi e i vincoli previsti dalla regolamentazione devono essere coerenti con i tempi richiesti dalla **pianificazione degli investimenti** e da una profonda **riconversione** dei molteplici comparti industriali. Essi sottolineano come alle imprese serva un orizzonte temporale più esteso per poter ammortizzare gli investimenti pluriennali già sostenuti nello sviluppo di determinate piattaforme tecnologiche, a maggior ragione per tenere in considerazione gli effetti del Covid-19. Inoltre, affinché si possa realizzare una diffusione dei veicoli elettrici su ampia scala, occorre un'**evoluzione della domanda dei consumatori** che non può essere compressa oltre un certo limite, sebbene i segnali provenienti dal mercato risultino decisamente incoraggianti e in costante crescita [Figura 1]

[Figura 1]

Nuove immatricolazioni per tipologia di alimentazione nel mercato EU (quota % 2020)



Crescita delle immatricolazioni di modelli alternativi nel mercato EU (2020 vs. 2019)



Fonte: ACEA

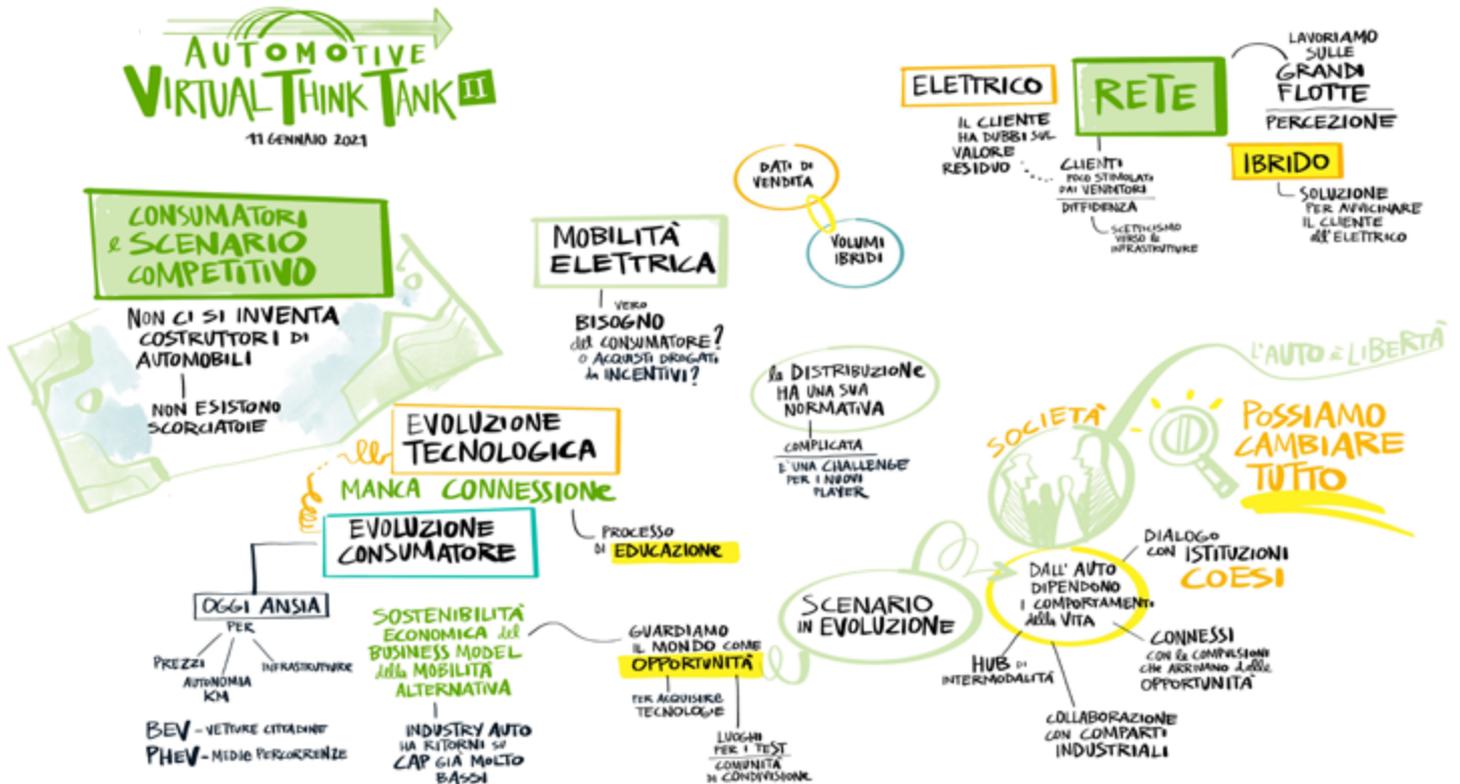
<sup>3</sup> Deloitte, "Fueling the Future of Mobility: Hydrogen and fuel cell solutions for transportation", 2020.

# Consumatori



## AUTOMOTIVE VIRTUAL THINK TANK II

11 GENNAIO 2021



La necessità di attuare una mediazione fra le tempistiche imposte dai vincoli ambientali e quelle richieste dall'industria trova una chiara conferma sul fronte della domanda di mercato. La mobilità elettrica riflette le esigenze dei regolatori di minimizzare le emissioni atmosferiche, ma richiede al tempo stesso cambiamenti profondi nelle **abitudini** e nelle **preferenze** consolidate dei **consumatori**.

Questa premessa mette in luce l'importanza di una stretta connessione fra lo sviluppo tecnologico del prodotto "auto" e l'evoluzione dei **bisogni** e dei **comportamenti** degli utenti finali in termini di mobilità. Occorre non solo identificare il profilo socio-economico dei potenziali acquirenti di veicoli elettrici, ma anche comprendere quale sia il **grado di preparazione** e il **percepito** (non necessariamente razionale) della più ampia customer base che costituisce la domanda di mercato nel settore automotive.

Numerosi sono infatti gli elementi di frizione, timore e **scetticismo** che ancora frenano una piena e diffusa adozione dei modelli elettrici: in primis l'autonomia delle batterie, la disponibilità di infrastrutture di ricarica capillari e il valore residuo dei veicoli a fronte di un elevato premium price rispetto ai modelli tradizionali e di una rapida evoluzione tecnologica. [box 2]

## Box 2 | Veicoli elettrici: cosa frena i consumatori?

L'edizione 2021 del "Global Automotive Consumer Study" di Deloitte evidenzia come, a livello internazionale, **l'autonomia di guida** e la **mancanza di un'infrastruttura capillare di rifornimento** rappresentino le principali incertezze dei potenziali acquirenti di EV: due elementi condivisi nella quasi totalità dei principali Paesi.

Per i **consumatori italiani**, in particolare, le **preoccupazioni per l'autonomia di guida** balzano al secondo posto (27%), in costante crescita rispetto al ruolo marginale (4%) rilevato nell'edizione 2018. Fa invece eccezione la Cina, che si distingue nel porre la "sicurezza" dei veicoli elettrici in cima alla classifica.

Principale preoccupazione	Italia	Germania	USA	Cina
 Mancanza di infrastrutture di ricarica	<b>29%</b>	22%	25%	20%
 Autonomia di guida	27%	<b>28%</b>	<b>28%</b>	25%
 Tempistiche di ricarica	15%	13%	13%	13%
 Costo/price premium	13%	16%	20%	9%
 Sicurezza delle batterie	10%	12%	8%	<b>29%</b>
 Scarsa varietà di scelta	5%	5%	4%	4%
 Altro	1%	4%	2%	0%

Fonte: Deloitte Global Automotive Consumer Study 2021

Inoltre, le vendite dei modelli elettrici appaiono sensibilmente influenzate da un'ampia disponibilità di **bonus e incentivi fiscali** che, sommati alle soglie emissive imposte sulle vendite annuali delle case produttrici, rischiano di fornire una **visione distorta della reale domanda di mercato**. I volumi e i tassi di crescita delle vendite annuali sono in costante aumento: ma questi numeri riflettono un'effettiva esigenza di mobilità alternativa da parte dei consumatori oppure sono in gran parte frutto della spinta degli incentivi?

Alcuni osservatori di mercato ritengono che una prova cruciale si avrà **quando l'effetto degli incentivi economici sarà attenuato o rimosso del tutto**. La Cina su questo aspetto può rappresentare un primo punto di osservazione considerando la revisione delle politiche di incentivazione del 20%<sup>4</sup>.

Ad ogni modo, un punto fondamentale è già oggi evidente: la **velocità del cambiamento** non può essere compressa oltre un certo limite, ma richiede anzi un indispensabile processo di **educazione** e di **sensibilizzazione** del mercato. I consumatori devono poter "toccare con mano" e avere l'occasione di testare in prima persona i nuovi modelli elettrici, vivendo un'esperienza di guida autentica che consenta loro di abituarsi gradualmente a questo nuovo scenario di mobilità.

Ai brand e alle reti di vendita spetta invece il compito di **comunicare in modo più chiaro, convinto ed efficace** i vantaggi derivanti dall'acquisto di un veicolo elettrico, nonché dal suo utilizzo abituale. Le formule di noleggio a lungo termine, ad esempio, possono contribuire ad eliminare o ridurre alcuni rischi percepiti dal cliente, come

l'autonomia delle batterie o il valore residuo del veicolo [box 3].

Produttori e distributori dovranno ridefinire le proprie **strategie di marketing, vendita e relazione con la customer base**, anche attraverso un potenziamento del canale online, dei servizi e della **formazione del personale di vendita**, che sconta ancora un **atteggiamento sfavorevole e poco propenso** alla promozione dei modelli EV. Per alimentare una continua progressione delle vendite risulterà cruciale, pertanto, un **cambio di mentalità anche da parte dei dealer**, la cui interazione personale rimane un fattore determinante nell'influenzare la scelta finale dei clienti<sup>5</sup>.

## Box 3 | Total Cost of Ownership

La percezione dei consumatori sulla convenienza economica degli EV richiama il concetto di **Total Cost of Ownership (TCO)**, che tiene conto di una molteplicità di fattori: non solo il prezzo d'acquisto e gli incentivi fiscali, ma anche i km percorsi annualmente, l'autonomia di guida, l'efficienza dei consumi e del powertrain, il costo dell'energia e dei carburanti, la facilità di rifornimento, le spese di manutenzione, i costi operativi e il valore residuo del veicolo.

L'analisi empirica del TCO rivela che, nella maggior parte dei casi, il costo complessivo per gli EV è effettivamente inferiore a quello degli altri veicoli comparabili. Rimangono tuttavia **differenze significative** a seconda dello specifico **segmento e motorizzazione**.

In generale, non si registra un netto miglioramento delle performance degli EV all'aumentare dei km percorsi annualmente, mentre un ruolo determinante è giocato dalla disponibilità di **incentivi all'acquisto**, che **influenzano positivamente il TCO** riducendo la forbice di prezzo.

Un contributo significativo al TCO deriva inoltre dalle **possibilità di ricarica** del veicolo, a seconda del fatto che si possa usufruire o meno di incentivi, agevolazioni economiche e disponibilità di punti di ricarica presso uffici e abitazioni.

*Fonte: Politecnico di Milano, Smart Mobility Report, Ottobre 2020*

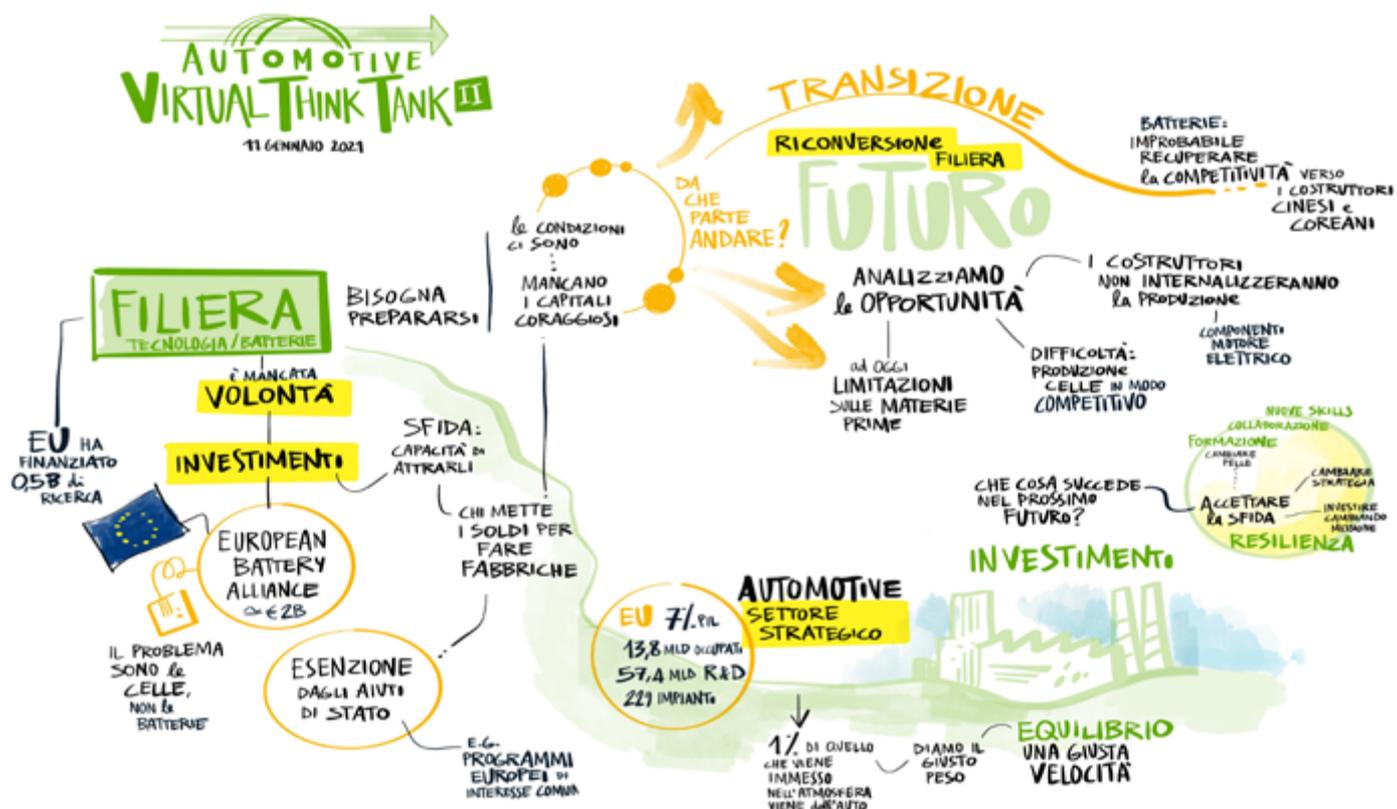
4. AutomotiveNews, China to cut subsidies on EVs by 20% in 2021, 31 Dicembre 2020.



Per incentivare il mercato ad una graduale ma progressiva transizione verso l'elettrico, la tecnologia ibrida dei **PHEV** (Plug-in Hybrid Electric Vehicles) rappresenta una possibile soluzione per accompagnare la velocità del cambiamento ad una crescita più sostenibile del mercato nel breve e medio periodo.

I **modelli ibridi** possono infatti svolgere un ruolo determinante nel processo di educazione e sensibilizzazione degli utenti, **abituandoli a sfruttare maggiormente la componente elettrica del motore** e abbandonare progressivamente i carburanti tradizionali, grazie ad un'autonomia di guida che può garantire performance soddisfacenti anche sulle medie e lunghe percorrenze.

# Filiera e nuove tecnologie



Sebbene non possa essere considerata una soluzione a lungo termine, la tecnologia ibrida può far convergere le esigenze di consumatori, istituzioni e industria nella fase di transizione verso la neutralità climatica.

I vantaggi dei modelli **PHEV** non si limitano infatti a favorire una progressiva sensibilizzazione dei consumatori verso l'elettrico. **A patto di rispettare determinati standard e performance [box 4]**, essi permettono di perseguire efficacemente gli attuali obiettivi di sostenibilità, riducendo sensibilmente il livello di emissioni rispetto ai motori

tradizionali, sebbene nei prossimi anni **le misure diventeranno ancora più stringenti**. Ad esempio, oltre a garantire un'autonomia sempre maggiore del motore elettrico, i modelli PHEV dovranno **assicurare l'assenza di accensioni inopinate e momentanee del motore a combustione**, con conseguenti picchi di emissioni: un aspetto cruciale per confermarsi agli occhi dei regolatori come un'alternativa valida – seppur transitoria – specialmente nel contesto della mobilità urbana.

Oltre agli aspetti ambientali, il ruolo strategico dei modelli ibridi deriva dalla loro capacità di salvaguardare una parte significativa della **filiera industriale**. In parallelo allo sviluppo dei modelli full-electric, i produttori possono puntare ad un miglioramento continuo dei powertrain esistenti, nella prospettiva di migliorare sempre di più le loro performance emissive. Ciò consentirebbe di promuovere un processo di **riconversione tecnologica** più graduale, allineando i ritmi dell'innovazione alle tempistiche di investimento, sviluppo e trasformazione delle imprese.

## Box 4 | Motori ibridi: limiti e potenzialità

L'analisi empirica delle **emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte dai veicoli PHEV** mostra una significativa discrepanza fra aspettative teoriche e utilizzo reale. Rispetto a quanto previsto nei test di omologazione del precedente "Nuovo Ciclo di Guida Europeo" (NECD), **i livelli "reali" di emissioni sono risultati dalle 2 alle 4 volte più elevati**.

Mediamente, la quota di km percorsi in modalità elettrica rispetto al totale (Utility Factor) corrisponde a circa la metà di quanto previsto nei test:

- Per le **auto private**, l'utilizzo effettivo del motore elettrico da parte degli utenti scende dal 69% al **37%**
- Per le **auto aziendali**, la forbice è ancora maggiore, dal 63% al **20%**

Questi dati suggeriscono alcune priorità strategiche per rafforzare il ruolo dei modelli PHEV nella transizione verso la mobilità elettrica:

- **Produttori (OEM):** aumentare l'autonomia media del motore elettrico dai 50 km attuali a 90 km consentirebbe di coprire l'intera distanza giornaliera percorsa nell'85% dei casi. I produttori dovrebbero anche limitare la potenza del motore tradizionale per incentivare ulteriormente l'uso di quello elettrico. È importante, inoltre, informare adeguatamente i potenziali clienti sui pro e contro dei modelli PHEV, nell'ottica di favorire un acquisto più consapevole e coerente con le abitudini di guida reali dei consumatori.
- **Regolatori:** i dati sull'utilizzo reale dei veicoli PHEV indicano che le politiche ambientali europee e gli schemi relativi alle quote di emissione di CO<sub>2</sub> ("Effort Sharing Regulation", carbon credit, vincoli sulla produzione annuale, penalità, ecc.) saranno sempre più focalizzati sull'effettivo impatto ambientale dei modelli ibridi, secondo i parametri di Utility Factor. A livello nazionale, ad esempio, gli incentivi economici e fiscali destinati ai modelli PHEV saranno orientati a promuovere quelli che garantiscono una maggiore autonomia di guida in modalità elettrica, ovvero di chilometraggio a zero emissioni.

Fonte: ICCT, *Real-world usage of plug-in hybrid electric vehicles*, 2020

## Box 5 | Il ruolo strategico del settore Automotive

All'interno dell'Unione Europea, il settore automotive fornisce lavoro a circa **14,6 milioni di persone**, pari al **6,7% della forza lavoro** complessiva. Se si considera nello specifico la componente manifatturiera, tale percentuale sale all'11,5% con 3,7 milioni di lavoratori impiegati presso 226 stabilimenti di produzione e assemblaggio.

A dimostrazione dell'elevato tasso di innovazione e contenuto tecnologico, quello automobilistico è inoltre il **primo settore in Europa per investimenti in R&D**, con una spesa complessiva che si attesta sui **60,9 miliardi di euro** (pari al 29% del totale).

Con 313 milioni di veicoli in circolazione sulle strade europee e quasi 20 milioni di nuove unità prodotte mediamente ogni anno, il valore della produzione automotive europea contribuisce al **7% del PIL europeo** e ad un **gettito fiscale di oltre 440,4 miliardi di euro**.

Fonte: ACEA

Il tema dell'**evoluzione tecnologica** rappresenta dunque un'altra problematica fondamentale che accomuna tutti i player del settore, generando profonde ripercussioni di carattere socio-economico ed occupazionale. Il peso e la rilevanza del settore automotive all'interno dei sistemi industriali moderni ne fanno un **comparto altamente strategico**. [box 5]

Un settore che contribuisce in modo determinante a generare e distribuire ricchezza nel sistema economico, ma che assume anche un ruolo di **precursore tecnologico** rispetto ad altri contesti di mercato. Per sua stessa natura, infatti, **l'auto è un "prodotto complesso"**, nel quale si concentra un'elevata intensità di **competenze e know-how** fortemente specializzati. È quindi evidente come la trasformazione di una filiera industriale fondata sui powertrain tradizionali implichi una profonda **discontinuità tecnologica**.

Di conseguenza, la transizione verso il paradigma elettrico impone alle imprese del settore un radicale **cambiamento del proprio modello di business**. Questa sfida si estende su molteplici livelli. Alle imprese spetta il compito di ridisegnare le proprie strategie di posizionamento sul mercato, ad esempio in termini di: pianificazione della gamma prodotti (OEM – Original Equipment Manufacturer); acquisizione di nuove competenze tecnologiche e specializzazione su nuovi cluster di componentistica (supplier); formazione del personale di vendita e politiche commerciali basate su servizi sempre più personalizzati (dealer).



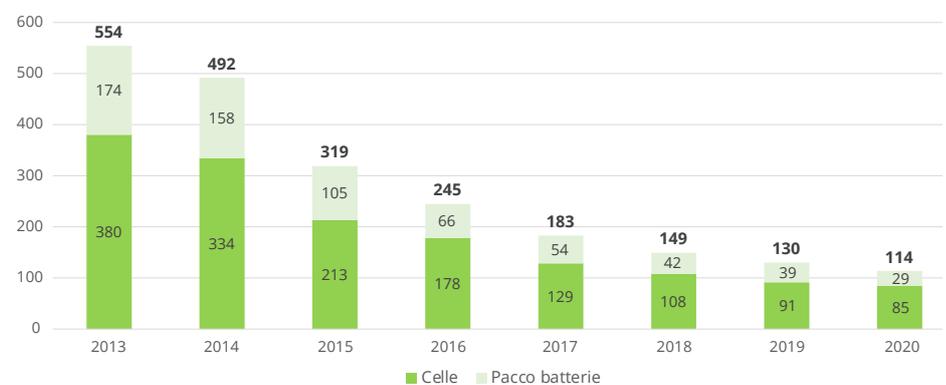
Un dato incoraggiante deriva però dalla **resilienza** che la filiera italiana sta dimostrando: la netta maggioranza (75%) delle imprese colpite dal cambiamento tecnologico sta cercando di affrontare la sfida trasformandola in un'opportunità di innovazione, investendo nello sviluppo tecnologico, nella riconversione professionale e nell'acquisizione di nuove expertise. [box 6]

Ma l'evoluzione tecnologica assume anche una chiara connotazione **politico-strategica**, laddove gli hub produttivi dei fattori chiave tendono a concentrarsi in determinate aree geografiche. Il caso più emblematico è quello della **produzione di batterie**, per le quali l'Europa sconta ancora un significativo **gap tecnologico** rispetto ai produttori asiatici. Questo divario di competitività mette in luce un potenziale rischio di "dipendenza industriale" dai mercati esteri, che le imprese europee dovrebbero colmare **acquisendo il know-how mancante e investendo in fonti energetiche alternative**.

L'esigenza di recuperare velocemente il gap tecnologico sottolinea, in particolare, la necessità di "**imprese coraggiose**" e di un approccio maggiormente proattivo. La sfida consiste nella **volontà di investire e cogliere le opportunità di innovazione** derivanti dai numerosi cambiamenti in atto, nonché da un costante calo dei costi di produzione delle batterie [Figura 2].

Da un lato, la capacità di garantire adeguati **ritorni sugli investimenti** e continuare ad **attrarre capitali** rappresenterà una delle principali minacce per il futuro del settore. Ma dall'altro lato, un supporto economico determinante per le imprese potrà derivare dai molteplici **fondi messi a disposizione dalle istituzioni**, come ad esempio i programmi europei di interesse comune e l'ambizioso progetto "**European Battery Alliance**" [box 7].

Figura 2 | Prezzo medio delle batterie ponderato in base al volume (equivalente in €/kWh)



Fonte: rielaborazione Deloitte su dati BloombergNEF

## Box 6 | Una filiera resiliente, che guarda al futuro

La **produzione dell'industria automotive italiana** mostra **segnali incoraggianti**, nonostante le difficoltà del 2020 abbiano generato una flessione che sfiora un quarto del valore complessivo (-23% nei primi undici mesi). L'indice della produzione del mese di novembre rivela infatti una variazione tendenziale positiva e a doppia cifra (+10,7%). Un segnale che mette in luce un possibile punto di svolta, rafforzando il recupero di ottobre che aveva già interrotto una serie di 27 flessioni mensili consecutive<sup>6</sup>.

Questi dati confermano la resilienza di un tessuto di imprese che sta cercando di innestare una nuova marcia e abbracciare il cambiamento. Quasi tre quarti (**73%**) della filiera automotive italiana conferma di **investire parte del proprio fatturato in processi di innovazione e attività di R&D**. Nel triennio 2017-19, ad esempio, circa otto imprese su dieci hanno immesso sul mercato innovazioni di processo e/o di prodotto.

Un dato altrettanto significativo è che quasi un terzo delle imprese (**29,5%**) dichiara di voler orientare il proprio **posizionamento strategico** verso il comparto dei veicoli **elettrici o ibridi**. Una percentuale analoga (28%) dichiara poi di aver partecipato a progetti di sviluppo relativi a powertrain elettrificati<sup>7</sup>.

Non meno importante, infine, è l'aspetto delle **competenze**, che le imprese stanno cercando di acquisire e potenziare attraverso tre principali modalità: percorsi di formazione per le risorse umane interne (54%); collaborazioni e consulenze esterne (42%); assunzione di nuove risorse già in possesso delle skill necessarie (39%).

Fonte: ANFIA e Camera di Commercio di Torino, "Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2020"

6. ANFIA, comunicato stampa, Gennaio 2021

7. ANFIA, Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2020

## Box 7 | Batterie elettriche: la value-chain europea per una competitività globale

Il progetto “**European Battery Alliance**”, lanciato nel 2017 dalla Commissione Europea con il supporto dell’industria e della comunità scientifica, ambisce a colmare il gap di competitività nella produzione delle batterie, inserendo l’Europa fra i leader globali di questo fattore strategico. L’obiettivo è sviluppare una value-chain europea delle batterie innovativa e sostenibile, attraverso sei principali linee di intervento prioritarie:

- Garantire l’accesso alle **materie prime** essenziali (“Raw Materials Alliance”)
- Supportare gli **investimenti** e la **produzione delle celle-batterie** dei fornitori europei (“European Investment Bank”, “Progetti Europei di Interesse Comune”)
- Potenziare i programmi di **ricerca** e innovazione (“Horizon Europe”, “Battery 2030”)
- Assicurare la disponibilità di **competenze, know-how e professionalità** lungo tutta la value-chain (“Automotive Skills Alliance”)
- Promuovere una **produzione sostenibile** delle celle-batterie (“Battery Regulation”)
- Facilitare le sinergie e la coerenza con il più generale **framework legislativo** (“Clean Energy Strategy”, “EU trade policy”, obiettivi ambientali, incentivi alla mobilità sostenibile)

Oltre alla necessità di colmare il gap di competitività tecnologica rispetto ai paesi asiatici, **l’importanza strategica delle batterie** deriva anche dal loro peso nella **struttura complessiva dei costi di produzione**. Ad esempio:

- Nei veicoli a combustione interna (ICE), il powertrain rappresenta circa un sesto (16%) dei costi di produzione, mentre il restante 84% non è correlato al gruppo motopropulsore
- Viceversa, per i modelli **BEV**, circa il **50% dei costi di produzione** è riconducibile al **powertrain elettrico** e, in particolare, i costi connessi al **pacco batterie (35%)** pesano più del doppio dei componenti del motore elettrico (15%)

Fonti: Commissione Europea, European Battery Alliance, JP Morgan Chase



# Istituzioni



## AUTOMOTIVE VIRTUAL THINK TANK II

11 GENNAIO 2021



Le ingenti **risorse finanziarie** messe a disposizione dai programmi europei, fra cui quelle presenti nel recente piano "Next Generation EU" e dalle 82 iniziative del piano "Sustainable and Smart Mobility Strategy" [box 8], devono trovare un'adeguata corrispondenza nelle strategie industriali delle imprese. L'entità della **discontinuità tecnologica** rappresentata dall'elettrico è tale da richiedere una **visione di lungo periodo** capace di far convergere gli interessi, talvolta contrastanti, degli attori pubblici e privati.

Si tratta, in altre parole, di delineare una vera e propria **strategia dell'Auto**, che tenga in considerazione le prospettive e le specifiche istanze sia dei regolatori sia dei molteplici rappresentanti della filiera industriale. A questo scopo, risulta quanto mai essenziale avviare un percorso di stretta **collaborazione fra istituzioni e imprese**, orientato verso l'obiettivo comune di uno scenario di nuova mobilità in grado di coniugare **sostenibilità ambientale ed economica**. [box 9]



## Box 8 | Accelerare la mobilità del futuro, secondo una prospettiva europea

Con una dotazione di 750 miliardi di euro, il piano di rilancio "**Next Generation EU**" mira a stimolare la resilienza delle economie europee rafforzando ulteriormente il bilancio a lungo termine dell'UE che già prevedeva, entro il 2027, investimenti per 1.074 miliardi di euro. Fra i numerosi progetti di intervento, nel mese di Settembre 2020 la Commissione Europea ha presentato il piano "**Sustainable and Smart Mobility Strategy**", composto da **82 iniziative** che guideranno le strategie e le politiche europee nell'arco dei prossimi quattro anni.

L'obiettivo è quello di accelerare la **transizione green e digitale del sistema dei trasporti e della mobilità** a livello comunitario, rafforzando il percorso verso il target di una riduzione del 90% delle emissioni di gas serra prodotte dal settore dei trasporti entro il 2050. Le 82 iniziative sono a loro volta riconducibili a **tre principali linee strategiche** per una mobilità più sostenibile, "smart" e resiliente:

- Migliorare la **sostenibilità** di tutti i mezzi di trasporto, promuovendo la diffusione di veicoli a emissioni zero, i carburanti rinnovabili e le relative infrastrutture
- Potenziare la disponibilità delle alternative di mobilità sostenibili attraverso un **sistema di trasporto multimodale**, sempre più connesso e automatizzato
- Facilitare e guidare la transizione attraverso un adeguato **sistema di incentivi**, volto a ridurre progressivamente le emissioni di carbonio

Fonte: Commissione Europea, "Sustainable and Smart Mobility Strategy"

Fonte: Commissione Europea, "Next Generation EU"

## Box 9 | L'ibrido al centro di una strategia olistica dell'Auto

Il ruolo strategico della **cooperazione** e del **confronto costante** fra imprese e istituzioni è dettato dall'importanza di porre in atto misure in grado di far collimare gli interessi dell'industria con quelli del più ampio contesto socio-economico. La **tecnologia ibrida**, come detto, può rappresentare un punto di incontro essenziale nella fase di transizione verso l'obiettivo ultimo di una mobilità full-electric. A questo proposito, è importante sottolineare alcuni aspetti chiave:

- Il supporto delle istituzioni ai modelli **PHEV** è orientato a tenere maggiormente in considerazione il loro **reale impatto ambientale**, introducendo **misure più stringenti** e di sistemi di rilevazione dell'utilizzo del motore elettrico che consentano di migliorare i valori di **Utility Factor**
- Gli incentivi governativi puntano a incoraggiare l'utilizzo del motore elettrico anche per le **lunghe percorrenze**, fissando un **limite minimo** (km) di **autonomia delle batterie** e favorendo i modelli che garantiscono migliori prestazioni in modalità elettrica. Al tempo stesso, occorre considerare anche l'impatto ambientale (emissioni e consumi) derivante dal maggior peso e volume delle batterie dotate di più elevata autonomia, prevedendo quindi anche un **limite massimo** di km
- Un altro elemento fondamentale riguarda l'**accessibilità ai punti di ricarica**, sia pubblici sia privati presso abitazioni e uffici. Dovrebbero essere ridotte le barriere economiche, burocratiche e legali per l'installazione dei **"charging point" privati**, in modo da garantire una maggiore frequenza di ricarica e compensare il parallelo rafforzamento di un'**infrastruttura pubblica** capillare e omogenea sul territorio. Mediamente, infatti, i punti di ricarica privati costituiscono più dell'80%
- Una **frequenza costante di ricarica** dovrebbe essere agevolata anche attraverso **benefici fiscali ed economici** sia per i consumatori sia per le aziende, allo scopo di garantire valori sempre più elevati di Utility Factor e incentivare gli utenti a sfruttare quanto più possibile la componente elettrica del motore

Fonte: ICCT, *Real-world usage of plug-in hybrid electric vehicles: Fuel consumption, electric driving, and CO<sub>2</sub> emissions, 2020*



Per individuare una traiettoria condivisa di innovazione e sviluppo tecnologico, non si può quindi prescindere da un approccio strategico e relazionale fondato sul **confronto costruttivo** e sul **dialogo costante fra tutti gli stakeholder del settore**. In discussione non vi sono soltanto implicazioni di natura industriale e finanziaria. La trasformazione di un "prodotto complesso" come l'auto genera infatti cambiamenti profondi nel più ampio **contesto socio-economico**, con effetti che coinvolgono sia la sfera pubblica delle amministrazioni urbane sia la sfera

privata di imprese e cittadini, incluse le generazioni più giovani. [box 10]

Le nuove soluzioni di **mobilità alternativa e integrata**, ad esempio, offrono grandi opportunità di innovazione, ma implicano anche un crescente livello di **complessità** in termini di **regolamentazione**, nonché di integrazione e adozione da parte degli utenti. I cambiamenti in atto sono profondi e notevoli (dalle nuove forme di sharing di veicoli elettrici alle prospettive di guida autonoma) e richiedono un'intensa **cooperazione fra imprese**

**e amministrazioni cittadine** per un nuovo "modello di mobilità".

Occorrerà ridisegnare gli assetti urbani e progettare soluzioni sempre più all'avanguardia e sinergiche, ad esempio attraverso hub di intermodalità fra diversi sistemi di trasporto nelle periferie cittadine. Ma ugualmente importanti saranno gli investimenti sia pubblici sia privati (tramite partnership e sinergie "cross-industry") nel **potenziamento delle infrastrutture di ricarica**, che ad oggi rappresentano ancora un ostacolo fondamentale per una convinta e diffusa adozione dei modelli elettrici.

## Box 10 | Future of living

Per poter rispondere in maniera efficace alle dinamiche dei cambiamenti in atto nei diversi settori industriali, accelerati ulteriormente dall'attuale emergenza sanitaria, gli operatori dell'Automotive, così come quelli di altri settori chiave (ad es. Life Sciences & Healthcare, Insurance, Energy, Telco, ...), devono adottare un approccio e una **visione a 360 gradi** verso le sfide di oggi e di domani.

Agire su tali nuove sfide in maniera integrata, con una visione **cross-settoriale** dei bisogni, è il fondamento di quello che chiamiamo **Future of Living**: un nuovo modo di vivere e interagire di individui, aziende e istituzioni nell'**ecosistema abitativo** e della **vita quotidiana** (che include la dimensione domestica, del quartiere e della città intera) con l'obiettivo di migliorare la qualità della vita, e creare un impatto positivo e di sostenibilità per tutta la comunità.

Per raggiungere questi obiettivi è necessario partire dalla comprensione dei nuovi **bisogni dei consumatori** su ambiti chiave (ad es. mobilità, ambiente ed energia, salute e benessere, lavoro ed educazione, ...), adeguare o progettare prodotti e servizi come risposta concreta, coinvolgere le istituzioni per la creazione di una **cultura del cambiamento** che faccia leva sull'innovazione.

Se individui, aziende e istituzioni riusciranno ad agire in maniera integrata e sinergica per affrontare le sfide negli ambiti chiave del Future of Living, anche facendo leva sulle soluzioni di business e tecnologiche offerte dall'**ecosistema dell'innovazione** (pensiamo ad es. a università, centri di ricerca, imprese innovative e startup), si instaurerà una dinamica di creazione di valore per il sistema nel suo complesso e per i singoli individui – per un'**innovazione antropocentrica** che ponga sempre più la persona e i suoi bisogni al centro del cambiamento.

Fonte: Gruppo di lavoro Deloitte Future of Living

## Box 11 | Il futuro dell'elettrico: quattro driver fondamentali

Nonostante la contrazione generata dalla crisi Covid-19, le prospettive di lungo periodo del mercato elettrico rimangono altamente positive. Secondo Deloitte, quattro principali fattori supporteranno la crescita del comparto nel prossimo decennio:



**Strategia degli OEM:** per le case produttrici, sarà cruciale investire nell'ampliamento della gamma prodotti, sviluppare nuovi modelli, sfruttare nuove partnership ed economie di scala che consentano di abbassare i prezzi di listino o reinvestire i margini di profitto nell'innovazione tecnologica e nelle attività R&D



**Regolamentazione:** il ruolo delle istituzioni (politiche ambientali, limitazione agli accessi nei centri urbani, vincoli e penalità sulle emissioni, incentivi fiscali ed economici) manterrà un peso determinante, come dimostrato dai casi emblematici di Norvegia, Olanda e Cina, dove l'intervento governativo ha profondamente influenzato l'andamento del mercato



**Sentiment dei consumatori:** grazie alla progressiva riduzione delle barriere all'acquisto, del Total Cost of Ownership e dei timori degli utenti (premium price, autonomia di guida, sicurezza, tempo e facilità di ricarica), gli EV sono destinati a presentarsi agli occhi dei consumatori come un'opzione sempre più convincente rispetto ai motori tradizionali



**Flotte aziendali:** un ruolo di primaria importanza sarà svolto anche dalle "corporate car", che rappresentano oltre la metà (63%) delle nuove immatricolazioni nei Paesi dell'Europa occidentale. Ulteriori driver di crescita per il mercato EV saranno alimentati dalle iniziative di Corporate Social Responsibility e dalla volontà di ridurre l'impatto ecologico della flotta aziendale, oltre all'incentivo degli sgravi fiscali destinati alle aziende che supportano la transizione elettrica

Fonte: Deloitte Insights, "Electric vehicles: Setting a course for 2030", Luglio 2020

In sintesi, il **rapporto con le istituzioni a tutti i livelli** (locali, nazionali e sovranazionali) emerge come fattore chiave per attuare un'indispensabile mediazione e delineare strategie all'altezza delle sfide poste dalla mobilità del futuro. Una mobilità che tende verso un profilo sempre più "green" ma che, al tempo stesso, dovrà rivelarsi coerente con le reali esigenze degli utenti e con le possibilità di sviluppo e investimento delle imprese. [box 11]

In quest'ottica, Deloitte intende favorire il dialogo fra mondo imprenditoriale ed esponenti istituzionali, promuovendo momenti di confronto volti a stimolare un dibattito costruttivo. Le riflessioni strategiche condivise con autorevoli opinion leader del settore rappresentano un'importante occasione per contribuire positivamente al cambiamento in atto. Un elemento prezioso per rafforzare le relazioni fra tutti gli stakeholder e generare un impatto significativo nella creazione di nuovo valore.

# Contatti



**Giorgio Barbieri**  
Partner Deloitte  
Automotive Sector Leader  
[gibarbieri@deloitte.it](mailto:gibarbieri@deloitte.it)



**Gianluca Di Cicco**  
Partner Deloitte  
Automotive Consulting Leader  
[gdicicco@deloitte.it](mailto:gdicicco@deloitte.it)

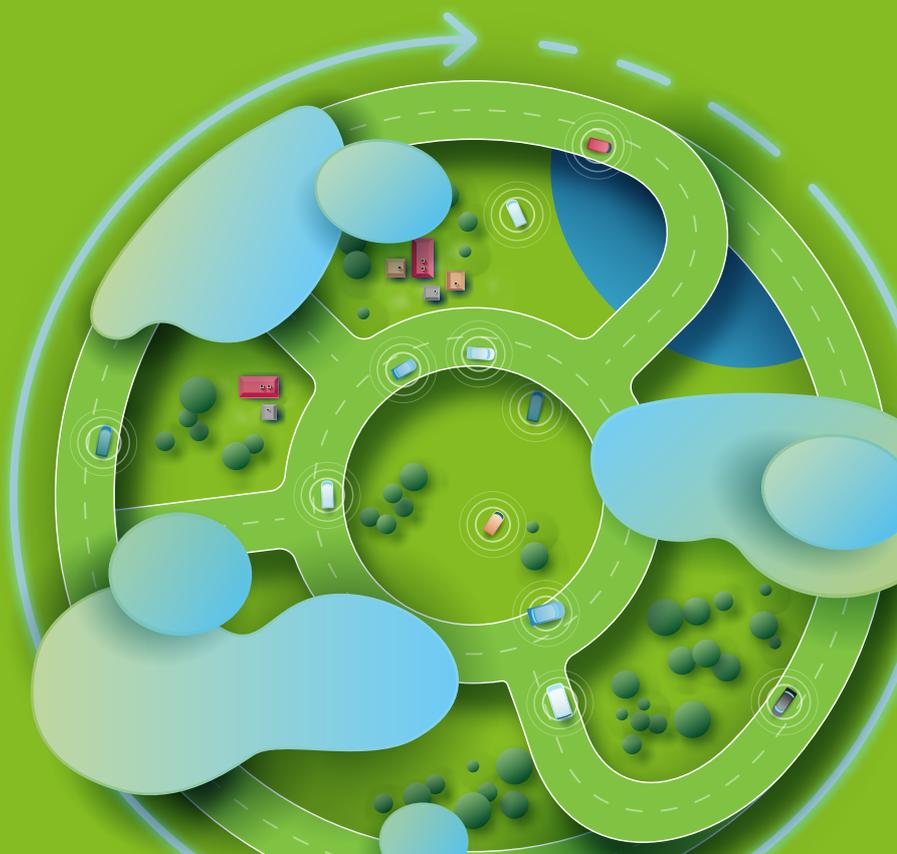


**Franco Orsogna**  
Partner Deloitte  
Automotive Suppliers Subsector Leader  
[forsogna@deloitte.it](mailto:forsogna@deloitte.it)



## Research & Editorial

**Marco Tirelli**  
C&I Eminence and Market  
Insight Specialist  
[mtirelli@deloitte.it](mailto:mtirelli@deloitte.it)





La presente pubblicazione contiene informazioni di carattere generale, Deloitte Touche Tohmatsu Limited, le sue member firm e le entità a esse correlate (il "Network Deloitte") non intendono fornire attraverso questa pubblicazione consulenza o servizi professionali. Prima di prendere decisioni o adottare iniziative che possano incidere sui risultati aziendali, si consiglia di rivolgersi a un consulente per un parere professionale qualificato. Nessuna delle entità del network Deloitte è da ritenersi responsabile per eventuali perdite subite da chiunque utilizzi o faccia affidamento su questa pubblicazione.

Il nome Deloitte si riferisce a una o più delle seguenti entità: Deloitte Touche Tohmatsu Limited, una società inglese a responsabilità limitata ("DTTL"), le member firm aderenti al suo network e le entità a esse correlate. DTTL e ciascuna delle sue member firm sono entità giuridicamente separate e indipendenti tra loro. DTTL (denominata anche "Deloitte Global") non fornisce servizi ai clienti. Si invita a leggere l'informativa completa relativa alla descrizione della struttura legale di Deloitte Touche Tohmatsu Limited e delle sue member firm all'indirizzo [www.deloitte.com/about](http://www.deloitte.com/about).