

8 Le dinamiche competitive dei nuovi powertrain

Andrea Stocchetti

(Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

Sommario 8.1 Introduzione. – 8.2 L'ascesa dei powertrain elettrificati in Europa. – 8.3 La diffusione in Europa dei nuovi powertrain. – 8.4 Uno sguardo al mercato Italiano e alle prospettive della filiera. – 8.5 Conclusioni.

8.1 Introduzione

Anche quest'anno l'Osservatorio dedica una sezione all'approfondimento delle vendite e della diffusione delle autovetture con powertrain elettrificato (EPV - *Electrified Powertrain Vehicles*), alla luce dell'impatto che l'ampio ventaglio di soluzioni tecnologiche comprese sotto questo nome ha sulla filiera componentistica così come sulla catena del valore.

L'analisi di quest'anno non può che presentare una significativa discontinuità con quella dell'anno precedente. Gli effetti della pandemia sul mercato europeo, l'evoluzione di alcuni fattori strutturali, uniti a una pioggia di incentivi che per intensità e diffusione non ha precedenti, hanno spinto le auto elettriche ed ibride a quote di mercato record: oltre un terzo delle autovetture immatricolate nel primo semestre del 2021 in Europa¹ era un EPV. Ancor più significativo è il fatto che in un mercato europeo che nell'anno della pandemia è calato del 24%, le vendite di auto elettrificate siano cresciute dell'85% (più 122% nel primo semestre 2021 rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente). Tutto ciò, in un contesto evolutivo il cui principale attore istituzionale, l'Unione Europea, ha dato un'accelerazione importante al programma di riduzione delle emissioni, definendo le basi di un quadro regolamentare (con annesso piano finanziario) che pone i carmaker di fronte a obiettivi ambiziosi al punto da rappresentare il mutamento più radicale dalla nascita del settore.

I temi dell'approfondimento di quest'anno hanno quindi una portata ben più ampia del semplice focus sulla penetrazione dei powertrain, e riguardano, invece, dinamiche competitive nelle quali la tecnologia è solo uno dei fattori competitivi di rilievo nell'ambito di una prossima evoluzione

¹ Quello del primo semestre 2021 è il dato certificato più recente disponibile al momento in cui questo capitolo viene scritto. A meno che non sia indicato diversamente, con il termine 'Europa' in questo capitolo si fa riferimento all'insieme dell'Unione Europea più i Paesi EFTA (Islanda, Norvegia, Svizzera) più il Regno Unito.

strategica che dovrà fare i conti anche con un ecosistema competitivo in rapido e radicale cambiamento.

La formidabile accelerazione delle vendite di vetture EPV in Europa è avvenuta in un anno (il 2020) che ha perso 1 vendita su 4, ma è solo la punta dell'iceberg. Tale accelerazione, infatti, non è una conseguenza naturale o scontata dell'introduzione di nuove tecnologie, bensì il risultato di una più complessa congiunzione di fattori. In primis, il fatto che si è intensificata la pressione istituzionale per una svolta paradigmatica nell'intero settore dei trasporti. Tale pressione, nel caso specifico dell'auto, si esercita (anche, ma non solo) tramite gli annunci di progressivo abbandono e futura messa al bando delle motorizzazioni tradizionali, nonché tramite l'introduzione massiccia di incentivi per il passaggio alla nuova tecnologia, particolarmente generosi per le auto esclusivamente elettriche (o BEV - *Battery Electric Vehicles*). In secondo luogo, per la prima volta si assiste alla presenza di fattori strutturali che vanno oltre quello che finora è stato il driver principale della crescita degli EPV (gli incentivi) e che rappresentano elementi chiave nell'accompagnare una tecnologia dalla fase di introduzione verso quella di sviluppo:

- a) Una decisa svolta strategica da parte dei carmaker, anche dei più riluttanti, che si è già tradotta in una offerta di vetture ibride (HEV - *Hybrid Electric Vehicles*) e ibride plug-in (PHEV - *Plug-in Hybrid Electric Vehicles*) molto più estesa di quanto fosse solo due anni fa. L'offerta elettrificata è adesso in grado di soddisfare un ampio ventaglio di richieste e ha quindi ha ampliato la base di mercato potenziale con una differenziazione in grado di sollevare l'interesse non solo del classico segmento di 'early adopters', ma anche di segmenti di domanda più tradizionalisti.
- b) Un secondo fattore è la raggiunta maturità della tecnologia ibrida, tale da far sì che l'ecosistema di supporto faccia emergere i powertrain elettrificati dalla palude dei prodotti percepiti come novità che richiedono cure e assistenze rare e speciali.
- c) Quanto sopra fa sì che, paradossalmente, nella percezione dell'acquirente la motorizzazione 'alternativa' in sé passi in secondo piano rispetto alle performance migliorative del veicolo. Di conseguenza, il posizionamento percepito del prodotto ibrido da parte della domanda guarda all'ibrido come un 'alto di gamma' all'interno dei rispettivi segmenti, piuttosto che come una nicchia a sé, svincolando così il prodotto dall'immagine di alterità che caratterizza le innovazioni radicali nella prima fase di vita.

Queste considerazioni valgono soprattutto per i powertrain ibridi, mentre l'elettrico puro, nonostante la crescita significativa, è ancora un passo indietro rispetto a questo stadio evolutivo. Inoltre, tutto ciò va inquadrato in un contesto evolutivo nel quale emergono segnali forti che sembrano fin

da ora inquadrare i motori ibridi come una fase di transizione destinata, nel medio-lungo termine, a dare spazio alle sole vetture a emissioni zero, cioè ai powertrain elettrici e a idrogeno. Infatti, che lo si voglia o meno, questa è la direzione che l'Unione Europea ha indicato con chiarezza, facendo seguire alla comunicazione della Commissione nota come 'Green Deal Europeo',² un piano di investimenti e una serie di altri interventi del Parlamento e della Commissione, scaturiti infine nella proposta legislativa, collegata al Green Deal Investment Plan, nota come 'Fit for 55'³ pubblicata il 14 luglio 2021. Tale proposta prevede, tra le tante azioni, il raggiungimento del target di emissioni zero per autovetture e veicoli leggeri entro il 2035. Mentre scriviamo sono passate solo poche settimane dalla pubblicazione del 'Fit for 55' e sulla proposta si accavallano consensi, distinguo e vere e proprie levate di scudi, ma al di là delle reazioni della prima ora vi sono elementi che non possono essere trascurati e su cui torneremo nelle conclusioni di questo capitolo.

Per ora ci limitiamo a notare che la transizione in atto è essa stessa un passaggio intermedio verso lo scenario di lungo periodo che al momento appare più probabile, ovvero quello dove predomineranno elettrico e idrogeno, con la presenza di motori termici destinati ad essere circoscritti a specifiche nicchie.

Nel complesso, dall'analisi di quest'anno emergono alcune conferme e alcuni aspetti nuovi, riassunti di seguito ed approfonditi nel corso del capitolo.

- Il diesel non frena la sua discesa. Più di quanto dica la quota di mercato in Europa (26% nel 2020 e poco sotto al 20% nel primo semestre 2021), parlano i tassi di declino degli ultimi sei anni, insieme al fatto che il calo è sostenuto in tutti i Paesi europei, anche in quelli che fino all'anno scorso sembravano più refrattari allo shift tecnologico. Si tratta di un declino senza appello, al punto che è divenuto ormai difficile trovare voci a difesa di questa tecnologia. Il calo è più evidente nei mercati dell'Europa Occidentale e a tassi tali da prefigurare, a meno di innovazioni in grado di stravolgerne l'attuale immagine, la marginalizzazione di questa motorizzazione già nel 2024.
- Se il trend intrapreso dal diesel appariva scontato o quasi, molto meno prevedibile era il grado di erosione della quota di mercato dei motori a benzina: meno dieci punti percentuali nel 2020 rispetto all'anno precedente e meno ulteriori sei punti nel primo semestre 2021, tutti ovviamente a beneficio degli EPV. Questi dati vanno presi con cautela,

2 COM(2019) 640 final, Bruxelles, 11-12-2019. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0006.02/D0C_1&format=PDF.

3 Brussels, 14-07-2021 COM(2021) 550 final, «'Fit for 55': Delivering the EU's 2030 Climate Target on the Way to Climate Neutrality». <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0550&from=EN>.

stante l'eccezionalità del 2020 sia per la questione COVID che per la pioggia di incentivi di cui si diceva all'inizio. Tuttavia, è un segnale ulteriore che la strada verso l'elettrificazione è segnata, e come sempre avviene, la questione è più determinata dalle caratteristiche dell'ecosistema competitivo che non dalle opportunità tecnologiche. Peraltro, questa transizione è guidata dai motori ibridi e solo in misura minore da quelli elettrici, e ciò è sufficiente a garantire un futuro ancora lungo, non di nicchia, ai motori termici.

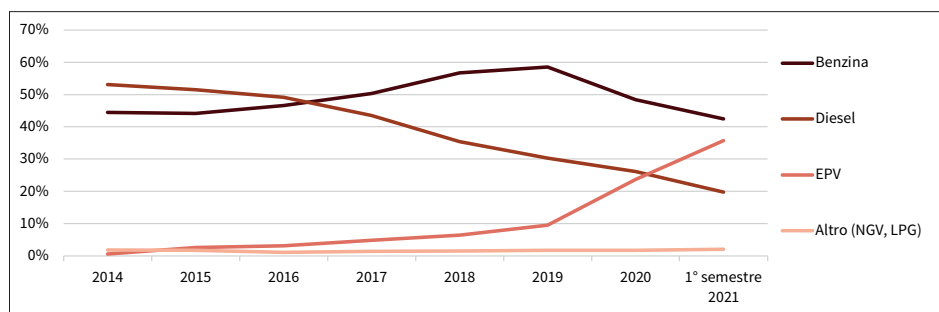
- La forte crescita dei motori elettrificati nell'anno del COVID non era un fatto sporadico determinato dall'eccezionalità della situazione. Il primo semestre del 2021 conferma tassi di crescita uguali se non superiori per tutti i powertrain elettrificati, frutto di una rara congiunzione di fattori contingenti e nuove condizioni strutturali. Ma anche quest'anno notiamo che le dinamiche di crescita dei motori ibridi (PHEV e HEV) e dei motori elettrici puri (BEV) sono differenti. Ai secondi sono stati destinati incentivi che in alcuni Paesi sono in grado di ridurre lo sforzo di acquisto anche del 20%, al netto di eventuali sconti delle concessionarie. A memoria di chi scrive un tale impiego di denaro pubblico per sostenere una specifica tecnologia motoristica non ha precedenti. La diffusione dei BEV è molto meno uniforme di quella dei motori ibridi, e gli incentivi di cui hanno goduto tali motorizzazioni in Europa sono di gran lunga inferiori, per entità, a quelli dedicati alle auto elettriche pure. Ciononostante, la costanza e l'uniformità geografica con cui crescono le vendite di auto ibride è un importante riscontro empirico del fatto che i carmaker sarebbero in grado di affermare sul mercato questa scelta tecnologica anche senza bisogno di aiuti esterni, cosa che non si può ancora affermare con certezza per le auto elettriche).
- L'Italia colma il divario con l'Europa per quanto riguarda le quote di mercato, proseguendo un trend che appariva già in essere da diversi anni. La filiera, inoltre, nella maggior parte dei casi dichiara di essere preparata e di non vedere particolari minacce nella transizione tecnologica. L'impatto della crisi del diesel è in via di attenuazione, con una percentuale oramai minima di fornitori che dichiara di essere posizionata in modo prevalente ed esclusivo sui motori diesel.

Di questi e altri temi parleremo più approfonditamente nei prossimi paragrafi di questo capitolo.

8.2 L'ascesa dei powertrain elettrificati in Europa

Il 2021 sarà ricordato come l'anno in cui, in Europa, i powertrain elettrificati hanno superato le vendite delle vetture diesel e raggiungono o addirittura superano quelle delle vetture a benzina. Sul declino del diesel abbiamo già detto tutto o quasi nelle precedenti edizioni di questo rapporto. Oggi, non ci resta che prendere atto di come, sei anni dopo il 'dieselgate', le facili previsioni su questo tipo di motorizzazione si stiano avverando, mentre anche le motorizzazioni a benzina, per la prima volta nel 2020, vedono erodere in modo significativo la propria quota di mercato (-10% tra il 2019 e il 2020 e -10% nel primo semestre 2021 rispetto allo stesso periodo del 2020) a beneficio dei powertrain elettrificati (fig. 8.1). I dati di questa progressione, rappresentati nella tabella 8.1. I trend sono così chiari da lasciare spazio a ben pochi dubbi sulla irreversibilità del processo di diffusione degli EPV.

Figura 8.1 Andamento delle quote % delle immatricolazioni di autovetture per tipo di alimentazione in Europa (2014-20 e 1° semestre 2021)



Fonte: elaborazione su dati ACEA

In un 2020 reso anomalo dalla pandemia COVID, in Europa gli EPV hanno aumentato la propria quota percentuale di circa due volte e mezza, passando da poco meno del 10% nel 2019 a quasi il 24% nel 2020. Il primo semestre del 2021 mostra una crescita ulteriore che porta la quota degli EPV al 35,7% (tab. 8.1).

Parlando di volumi, la crescita sopra descritta si traduce in un numero complessivo di powertrain elettrificati superiore a 2.800.000 unità nel 2020 e quasi certamente destinato a superare abbondantemente le 4mln di unità nel 2021 (tab. 8.2).

Tabella 8.1 Immatricolazioni % di autovetture per tipo di alimentazione in Europa (2014-20 e 1° semestre 2021)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	1° sem. 2021
Benzina	44,5%	44,2%	46,6%	50,3%	56,7%	58,5%	48,4%	42,5%
Diesel	53,1%	51,5%	49,2%	43,5%	35,4%	30,3%	26,2%	19,8%
EPV	0,5%	2,6%	3,1%	4,8%	6,4%	9,5%	23,7%	35,7%
Altro (NGV, LPG)	1,8%	1,7%	1,1%	1,4%	1,5%	1,7%	1,8%	2,1%
Totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: elaborazione su dati ACEA

Tabella 8.2 Immatricolazioni di vetture a powertrain elettrificato in Europa (2014-20 e 1° semestre 2021)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019*	2020	1° sem. 2021
BEV	34.495	88.767	92.589	135.775	199.662	360.164	745.684	492.021
PHEV	36.836	97.784	109.109	153.297	185.631	199.707	619.129	537.212
HEV	176.525	238.299	312.031	465.653	606.210	956.809	1.447.973	1.285.641
Totale EV/HEV	247.856	424.851	513.729	754.725	991.503	1.516.680	2.812.786	2.314.874

* il dato 2019 è stato corretto rispetto all'anno precedente sulla base dei dati definitivi pubblicati da ACEA

EPV – *Electrified Powertrain Vehicles*; BEV – *Battery Electric Vehicles*; PHEV – *Plug-in Hybrid Electric Vehicles*; HEV – *Hybrid Electric Vehicles*

Fonte: elaborazione su dati ACEA

I numeri ci dicono quindi che siamo alle soglie di una fase competitiva nella quale le strategie di industrializzazione avranno un ruolo cardine, essendo stata raggiunta e superata una massa critica tale da comportare un vero e proprio ‘passaggio di stato’ per ciò che riguarda lo sviluppo industriale, passaggio che ha anche importanti conseguenze sulla filiera. Infatti, al di là delle percentuali, le proiezioni sui volumi futuri sono l’elemento chiave che spinge a realizzare processi produttivi in grado di sfruttare economie dimensionali, che a loro volta sono il fattore dirimente sia per la penetrazione della tecnologia sul mercato che per l’affermazione degli standard. Il costo delle batterie, com’è noto, è uno dei nodi più rilevanti in questo senso. A fine 2020 circolava un dato divulgato dalla

società di ricerca BloombergNEF,⁴ secondo il quale i prezzi delle batterie a ioni di litio nel 2020 sono scesi a 137 dollari/kWh (-90% in dieci anni) e si stima che entro tre anni raggiungeranno la parità virtuale con il costo di dotazione di un'auto a combustione interna (stimato dalla stessa società intorno ai 100 dollari/kWh). Se ciò, come è ragionevole, fosse confermato, le dinamiche di sviluppo degli EPV sarebbero finalmente svincolate dalle politiche di incentivi, spingendo anche i BEV nella fase di sviluppo e innescando un processo di riconversione industriale su ampia scala in grado di attivare un circolo virtuoso di riduzione dei costi e correlato aumento di domanda, considerato che l'esperienza degli incentivi di questi ultimi anni ha dimostrato che la domanda di EPV è significativamente elastica rispetto al prezzo.

Sembra, invece, essere relativamente costante nel tempo la dinamica competitiva interna agli EPV. La forte crescita degli ultimi anni avrebbe potuto marcare significative oscillazioni nelle quote relative degli EPV, dando adito ad una progressiva concentrazione della domanda su solo una o due tecnologie, ma la ripartizione percentuale delle immatricolazioni tra le tre macro-opzioni (BEV, HEV e PHEV) continua a mostrare andamenti caratterizzati da aggiustamenti contenuti. Le auto elettriche, che nel 2020 hanno raggiunto la quota massima del 26,5% delle elettrificate, nel primo semestre del 2021 si riportano poco sopra il 21%, lievemente al di sotto delle ibride plug-in. Restano invece sempre sopra il 50% le auto ibride non-ricaricabili (tab. 8.3). Il trend sembra essere quello di una stabilizzazione ulteriore delle quote che potrebbe portare ad una ripartizione alla pari, o quasi, del mercato elettrificato tra ricaricabili e non-ricaricabili (fig. 8.2).

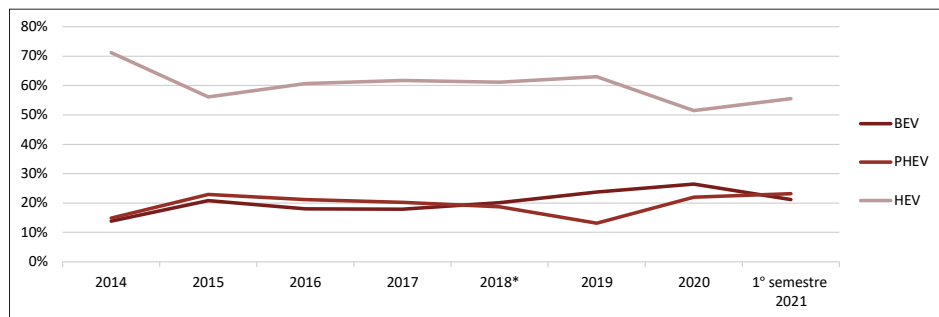
Tabella 8.3 Ripartizione % delle immatricolazioni di EPV tra BEV, PHEV e HEV in Europa (2014-20 e 1° semestre 2021)

	2014	2015	2016	2017	2018*	2019	2020	1° sem. 2021
BEV	13,9%	20,9%	18,0%	18,0%	20,1%	23,7%	26,5%	21,3%
PHEV	14,9%	23,0%	21,2%	20,3%	18,7%	13,2%	22,0%	23,2%
HEV	71,2%	56,1%	60,7%	61,7%	61,1%	63,1%	51,5%	55,5%
Totale EV/HEV	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
di cui 'ricaricabili'	28,8%	43,9%	39,3%	38,3%	38,9%	36,9%	48,5%	44,5%

Fonte: elaborazione su dati ACEA

4 Fonte: «Electric Vehicles Outlook 2021», BloombergNEF.

Figura 8.2 Ripartizione % delle immatricolazioni di EPV tra BEV, PHEV e HEV in Europa (2014-20 e 1° semestre 2021)



Fonte: elaborazione su dati ACEA

L'opinione personale di chi scrive è che questa relativa stabilità interna delle quote del comparto EPV sia, in primo luogo, un naturale riflesso della disponibilità dei modelli sul mercato. Si potrebbe assistere a una convergenza tecnologica a fronte di un chiaro, inequivocabile tendenza della domanda a concentrarsi su una o due delle alternative elettrificate, ma è improbabile che ciò avvenga. La disponibilità di un punto di ricarica domestico è senz'altro un fattore discriminante la cui assenza garantisce agli ibridi autorigenerativi una quota significativa oggi come in futuro. Nel complesso, tuttavia, la situazione resta 'fluida', nel senso che le oscillazioni delle vendite delle alternative tecnologiche restano molto elevate nel tempo (tab. 8.4). In questo, l'introduzione di nuovi modelli da parte delle case auto ha un ruolo fondamentale, come si vede, ad esempio, dalla crescita dei modelli plug-in, triplicati tra il 2019 e il 2020 grazie appunto alla gran quantità di nuovi modelli con questa caratteristica introdotti tra la fine del 2019 e il 2020.

Tabella 8.4 Variazione annua delle immatricolazioni di vetture a powertrain elettrificato in Europa (2015-20)

	Var.ne 2015/14	Var.ne 2016/15	Var.ne 2017/16	Var.ne 2018/17	Var.ne 2019/18	Var.ne 2020/19
BEV	157,3%	4,3%	46,6%	48,2%	80,2%	107,0%
PHEV	165,5%	11,6%	40,5%	19,2%	7,1%	210,0%
HEV	35,0%	30,9%	49,2%	30,2%	54,6%	51,3%

Fonte: elaborazione su dati ACEA

8.3 La diffusione in Europa dei nuovi powertrain

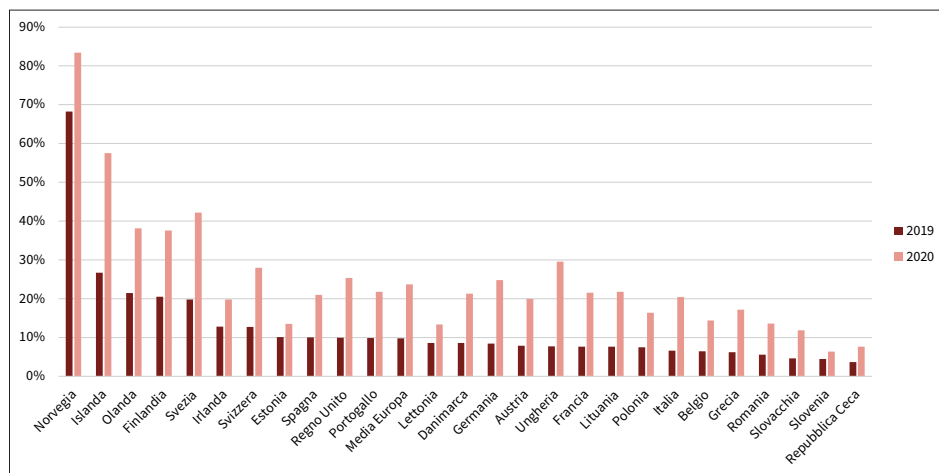
Nel 2020 poco meno di una vettura su quattro immatricolate (23,7%) aveva un powertrain elettrificato, contro una quota del 9,7% nel 2019. Alla fine del 2021 ci si attende che gli EPV siano largamente al di sopra di un terzo delle immatricolazioni.

Nelle precedenti edizioni di questo rapporto avevamo messo in luce la diversa penetrazione degli EPV nei diversi Paesi europei, segnalando il persistere di differenze significative tra i vari Paesi. Nel 2020 la media europea di penetrazione degli EPV ha raggiunto il 23,7% (14% in più rispetto all'anno precedente) e tutti i Paesi europei, senza eccezioni, hanno visto crescere le vendite di EPV sul totale delle immatricolazioni (fig. 8.3). Tuttavia, a tale crescita generalizzata non ha fatto riscontro una diminuzione dei divari. Negli Stati dove la penetrazione era già elevata questa è cresciuta in modo ulteriore e molto più marcato rispetto ai Paesi fanalini di coda del processo di elettrificazione, che restano quindi tali, con l'eccezione dell'Ungheria dove gli EPV nel 2020 sfiorano il 30% delle immatricolazioni, ponendo questa nazione al sesto posto per quote di EPV immatricolati dietro Norvegia, Islanda, Svezia, Olanda e Finlandia (fig. 8.3). In questa particolare classifica, l'Italia cresce meno della media europea (20,4%) ma ciononostante recupera cinque posizioni in classifica, passando dal 20° al 15° posto in Europa quanto a penetrazione degli EPV.

Da segnalare, inoltre, che nel 2020 la quota del 10% di EPV immatricolati sul totale è superata in tutti i Paesi tranne Croazia, Slovenia, Cipro e Repubblica Ceca.

La sperequazione nel processo di diffusione delle auto elettrificate può anche essere misurata in vario modo. Di immediata comprensione è la differenza tra la quota massima di penetrazione e la quota minima. Tale intervallo è salito di oltre 9 punti percentuali nel 2020 rispetto all'anno precedente. Inoltre, la deviazione standard (che misura la variabilità delle quote) è salita di quasi un terzo, passando da 0,125 nel 2019 a 0,161 nel 2020 (tab. 8.5).

Figura 8.3 Quote di immatricolazioni di EPV su totale immatricolazioni per Paese in Europa (2019-20)



Fonte: elaborazione su dati ACEA

Tabella 8.5 Indicatori di sperequazione geografica delle quote di EPV sul totale delle immatricolazioni in Europa (2019-20)

	2019	2020
Differenza tra quota massima e minima	64,6%	75,8%
Deviazione standard	0,125	0,161

Fonte: elaborazione su dati ACEA

Finora abbiamo parlato di percentuali; la prospettiva cambia radicalmente se si parla di volumi di vendita. In questo caso, ovviamente, i mercati nei quali si vendono più unità di EPV sono i principali mercati europei, ovvero Germania, Regno Unito, Francia, Italia e Spagna. In questi cinque Paesi, insieme a Norvegia, Svezia e Olanda, che sono quelli a più alta penetrazione di EPV, si sono vendute l'82% di tutte le auto elettrificate del 2020. L'anno precedente questo valore era del 79,2%. La concentrazione delle vendite sul territorio è quindi aumentata, a ribadire quanto già visto circa l'eterogeneità del processo di elettrificazione del parco europeo (tab. 8.6).

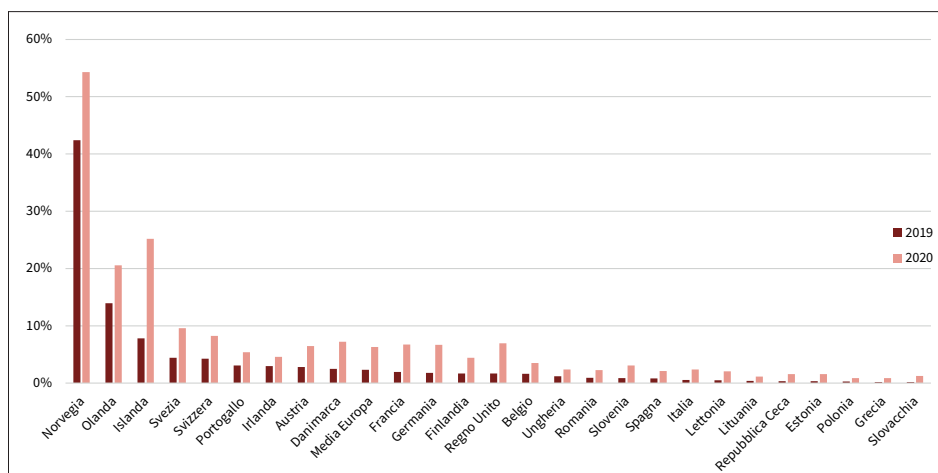
Tabella 8.6 Principali Paesi per vendite di EPV in Europa

	2019	2020
Germania	302.741	722.338
Regno Unito	229.012	394.710
Francia	168.200	354.592
Italia	126.923	281.787
Spagna	126.160	178.658
Norvegia	97.187	117.940
Olanda	95.797	135.740
Svezia	70.503	123.033
Quota primi 8 Paesi su totale Europa	79,2%	82,1%

Fonte: elaborazione su dati ACEA

Molto più elevato è il gap tra Paesi per quanto riguarda la diffusione dei BEV, così come già emerso nelle edizioni precedenti di questo rapporto. Nel 2020 solo in tre Stati le auto elettriche superano la quota del 10%: Norvegia, Olanda e Islanda (fig. 8.4). Questi tre Paesi vendono il 4,3% del numero totale di automobili vendute in Europa, ma vi si vende 1 auto elettrica su 5 (20,4% del totale europea).

Figura 8.4 Quote di immatricolazioni di BEV su totale immatricolazioni per Paese in Europa (2019-20)



Fonte: elaborazione su dati ACEA

La figura 8.4 mette in luce al primo sguardo la grande asimmetria geografica che caratterizza la diffusione dei veicoli elettrici in Europa. In sostanza, 1 auto elettrica su 5 è venduta in Stati che tutti insieme non arrivano a pesare il 9% delle immatricolazioni europee. Includendo nella lista Germania e Francia (grandi mercati ma nei quali i BEV si attestano intorno al 6,7% delle immatricolazioni), si supera il 75% di tutte le autovetture elettriche vendute in Europa.

Peraltro, dalla tabella 8.7 si evince che i Paesi con la più alta incidenza di vendite di BEV sul totale sono: a) Paesi ad alto reddito medio, b) dove si sono adottate misure incentivanti o esenzioni/riduzioni fiscali particolarmente intense, cosa che peraltro è avvenuta in quasi tutta Europa.

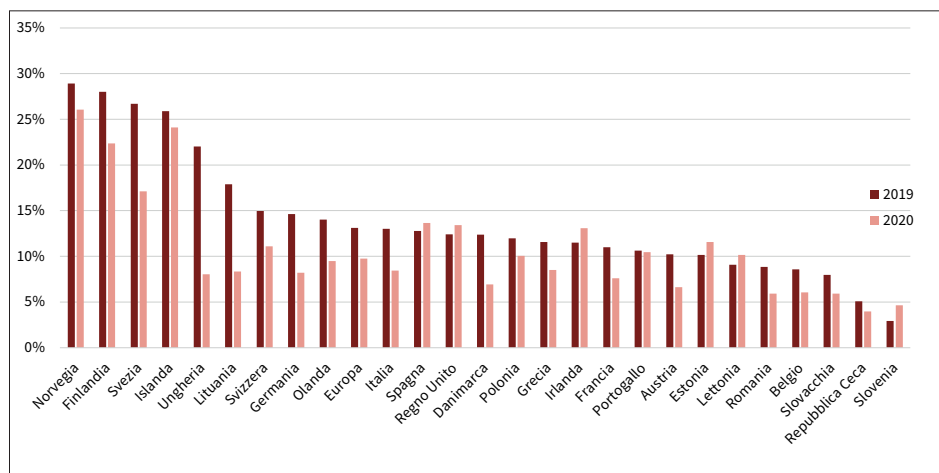
Tabella 8.7 Quota europea di immatricolazioni totali e di auto elettriche (BEV) per i cinque Paesi a maggiore penetrazione di vetture elettriche (2020)

	Totale immatr. BEV	Quota di immatr. di BEV su totale BEV Europa	Quota di immatr. autovetture su totale Europa	Quota di immatr. di BEV su totale immatr. del Paese
Norvegia	76.804	10,3%	1,2%	54,3%
Olanda	73.204	9,8%	3,0%	20,6%
Islanda	2.357	0,3%	0,1%	25,2%
Svezia	27.968	3,8%	2,5%	9,6%
Svizzera	19.546	2,6%	2,0%	8,3%
Totale primi cinque Paesi per penetrazione BEV	199.879	26,8%	8,7%	-

Fonte: elaborazione su dati ACEA

Invece, le auto ibride, ricaricabili e non, oltre ad avere ovviamente quote di mercato molto superiori, presentano una diffusione tra i diversi Paesi europei molto più uniforme (fig. 8.5), nonostante gli incentivi per questo tipo di vetture siano di gran lunga inferiori a quelli messi in campo per le auto elettriche. In sostanza, le auto elettriche crescono nelle vendite ma, a differenza dell'ibrido, non c'è alcun elemento a sostegno del fatto che tale crescita non sia in ampia parte drogata dalle condizioni artificiali create dagli incentivi. Il perdurare di quella che dovrebbe essere una misura di emergenza finisce inevitabilmente per essere uno strumento volto a creare studiate asimmetrie competitive tra i carmaker (emblematici i casi di Germania e Francia, dove gli incentivi sono i più elevati; tab. 8.8).

Figura 8.5 Quote di immatricolazioni di HEV+PHEV su totale immatricolazioni per Paese in Europa (2019-20)



Fonte: elaborazione su dati ACEA

Tabella 8.8 Incentivi per l’acquisto di auto ad emissioni 0 in vigore nel 2020 nei principali mercati europei

Paese	Incentivi
Germania	Riduzione dell’IVA di 3 punti percentuali (per un periodo limitato); esenzione delle tasse per 10 anni; fino a 9mila € di bonus per le auto elettriche di costo inferiore a 40mila € e fino a 7.500 per quelle di costo superiore a questa soglia.
Francia	Esenzione parziale dell’IVA e delle tasse su base regionale; fino a 7mila € di bonus per veicoli di prezzo inferiore a 45mila € (1 a nucleo familiare); fino a 5mila € a persona per gli stessi veicoli; 3mila € per auto di costo compreso tra 45mila e 60mila €.
Regno Unito	Esenzione dalle tasse di acquisto e di possesso; fino a 3mila £ di bonus per auto di prezzo inferiore a 50mila £.
Italia	5 anni di esenzione dalla tassa di possesso, dopo riduzione del 75%; bonus fino a 6mila € per auto dal prezzo inferiore a 50mila €.
Spagna	Riduzione delle tasse di proprietà in alcune aree del Paese; bonus di 5mila € in caso di rottamazione di veicolo con oltre 7 anni di vita.

Fonte: ACEA

Anche quest’anno ci sentiamo in dovere di tornare sul tema chiave della effettiva opportunità di continuare ad erogare incentivi (o garantire riduzioni/esenzioni fiscali) per l’acquisto di auto elettriche. Sarebbe quantomeno il caso di riflettere sulla sostenibilità di queste azioni, chiarendo una volta per tutte questioni che sono, al momento, tutt’altro che scontate e che si possono riassumere come segue:

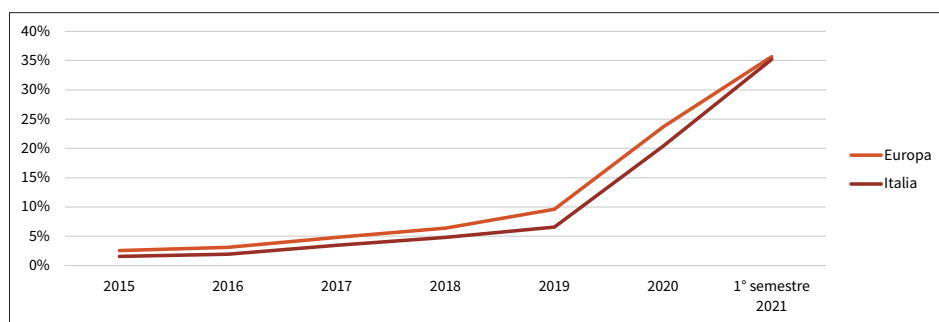
- a) Andrebbero chiarite le reali condizioni di utilizzo che possano far considerare l'auto elettrica una soluzione 'sostenibile', sia per quanto riguarda l'intero ciclo di produzione dell'energia utilizzata, *from well to wheel*, sia ciò che riguarda il ciclo di vita delle batterie *from cradle to grave*, o meglio *to a new life*, in considerazione dei requisiti di economia circolare che quanto prima passeranno dall'essere un argomento di moda ad una materia regolamentata anche per l'industria dell'auto, come sta già avvenendo in altri settori.
- b) Andrebbe chiarito quale sia l'effetto reale degli incentivi sulla struttura dei prezzi delle autovetture in generale e delle auto elettriche in particolare. Senza una analisi approfondita si rischia di alimentare un opportunismo sui prezzi di vetture che, almeno in quanto a prezzo medio, si pongono in cima ai rispettivi segmenti. Inoltre, si potrebbe sortire l'effetto perverso di avere un contemporaneo aumento delle vendite di vetture meno performanti sul piano tecnico e ambientale proprio perché, essendo penalizzate, i carmaker e i distributori potrebbero adottare ribassi di prezzo compensativi sui modelli meno efficienti.
- c) Infine, trattandosi di risorse pubbliche, sarebbe anche opportuno fare una seria indagine sulla opportunità di investimenti alternativi agli incentivi e indirizzati ad un concetto più rigoroso di mobilità sostenibile. Vi sono investimenti che potrebbero essere realizzati con le medesime risorse e che potrebbero avere un impatto positivo sulle emissioni, sull'accessibilità così come sullo sviluppo industriale, di misura uguale se non superiore. Non risulta, a chi scrive, che questo tipo di valutazione di opportunità sia mai stata fatta.

Questi temi sono strategici, ma passano in secondo piano a fronte della continua rincorsa alla soluzione dell'emergenza. Inoltre, sono questioni complesse e che dovrebbero essere affrontate in sede comunitaria, perché a valle di tutto ciò c'è la necessità (e a nostro parere anche l'imperativo etico) di garantire che una politica teoricamente finalizzata ad avere un impatto positivo su ambiente e occupazione non nasconda in realtà effetti distorsivi sulle dinamiche concorrenziali. A incentivi della portata di quelli stabiliti nel 2020 in Francia e Germania occorre guardare con critico scetticismo e non con benevolenza, perché (e in questo ripetiamo quanto già detto nel rapporto dello scorso anno) sono alla base di asimmetrie competitive, di una distorsione della concorrenza che condiziona le strategie di investimento in ricerca e sviluppo. Se, per fare un esempio, le stesse risorse fossero investite in ricerca finalizzata, i primi beneficiari sarebbero proprio i carmaker e la filiera, perché solo attraverso la ricerca e l'innovazione si possono accelerare i processi di trasferimento tecnologico in modo duraturo.

8.4 Uno sguardo al mercato Italiano e alle prospettive della filiera

Nel 2020 il mercato italiano ha colmato il gap con l'Europa per ciò che riguarda la quota di mercato di autovetture elettrificate, toccando quota 35,2%, a solo mezzo punto percentuale di differenza dalla media europea (fig. 8.6). La struttura interna al comparto elettrificato resta invece piuttosto differente da quella media europea. Infatti, le vetture ricaricabili (BEV + PHEV), che in Europa nel 2020 hanno avuto una quota complessiva pari a circa 11,5%, in Italia si fermano al 4,4%. Per contro, le auto ibride non ricaricabili in Italia conquistano oltre il 16% del mercato, contro il 12,2% del risultato medio europeo (tab. 8.9). Viene spontaneo pensare che ciò sia dovuto ad una minore disponibilità in Italia di punti di ricarica pubblici rispetto ad altri Paesi. Tuttavia, i dati sull'effettiva numerosità dei punti di ricarica non sono facilmente reperibili, e quasi sempre le diverse rilevazioni non coincidono. Non è chiaro quindi se alla base del gap vi sia un problema di infrastruttura, o piuttosto una diversa percezione dell'utilità (o disutilità) della ricarica rispetto al beneficio di avere un ibrido autorigenerativo che garantisce comunque una maggiore efficienza senza necessità di aggiungere l'auto alla lista dei gadget da mettere periodicamente in carica. È il tipo di dubbio che può essere risolto solo mediante uno studio approfondito su abitudini e determinanti comportamentali, che oltretutto darebbe un auspicabile supporto a decisori incaricati di valutare le policy di sviluppo delle infrastrutture di ricarica.

Figura 8.6 Quota immatricolazioni di autovetture EPV su totale immatricolazioni, Europa e Italia



Fonte: elaborazione su dati ACEA

Tabella 8.9 Confronto tra le quote di BEV, PHEV e HEV in Europa e Italia (2020)

	BEV	PHEV	HEV	Totale EPV
Europa	6,3%	5,2%	12,2%	23,7%
Italia	2,4%	2,0%	16,1%	20,5%

Fonte: elaborazione su dati ACEA

Oltre ad essere il quarto mercato europeo per il settore auto, l'Italia è anche la nazione di una delle filiere più importanti per numero di imprese e per valore generato. Come ogni anno, l'Osservatorio coinvolge i fornitori automotive italiani in una indagine che ha, tra gli altri, lo scopo di rappresentare le percezioni e il punto di vista della filiera sui numerosi aspetti riguardanti l'evoluzione del comparto. L'indagine relativa al 2020, pur con tutti i distinguo che richiede la nota situazione, mostra nel complesso i segni di un progressivo adattamento ai nuovi rapporti di forza tra i diversi powertrain. La percentuale di fornitori che si descrivono come posizionati sul comparto dei motori a benzina e diesel rimane molto elevata (rispettivamente 72,8% e 77,9% dei rispondenti), ma è significativa anche la percentuale di quanti si posizionano (oltre al resto) sui powertrain elettrificati 47,5%. Consistente è anche la percentuale di componentisti che si descrive come posizionata sulle alimentazioni a gas naturale e/o GPL (29,7%) (tab. 8.10). Quest'ultimo dato va considerato il riflesso di una presenza sul mercato di questo tipo di motorizzazioni in Italia continua ad avere una quota di immatricolazioni di tutto rispetto (intorno al 9% delle immatricolazioni) alle quali si aggiungono le trasformazioni su veicoli circolanti, che sfuggono alle rilevazioni basati sulle immatricolazioni ma che contribuiscono a sostenere l'intero ecosistema dei powertrain a gas. Da segnalare il dato, da ritenersi confortante alla luce dell'andamento del mercato, delle aziende che si posizionano esclusivamente sulle motorizzazioni diesel, che risulta pari all'11,2%. Da segnalare, inoltre, il 6,9% di rispondenti che si dichiarano posizionati sulle fuel cells, un dato che si distingue in quanto di gran lunga superiore all'effettiva presenza di questi powertrain sul mercato, e al quale, anche se quasi certamente è influenzato dagli usi complementari di questa tecnologia, è lecito guardare con ottimismo (tab. 8.10).

Tabella 8.10 Risposte alla domanda: «La sua impresa, sulla base dei prodotti che realizza, può essere descritta come posizionata» (276 rispondenti)

Motori a benzina	Motori diesel	Motori a metano e gpl	Veicoli elettrici o ibridi	Fuel cell	Esclusivamente diesel	Esclusivamente EPV
72,8%	77,9%	29,7%	47,5%	6,9%	11,2%	5,4%

La somma delle percentuali è superiore a 100 poiché per questa domanda era possibile esercitare più di una opzione.

Fonte: Indagine Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2021

Per quanto riguarda il coinvolgimento della filiera italiana nei processi di sviluppo dei nuovi powertrain, si nota un lieve calo della percentuale di componentisti che dichiara di aver partecipato a progetti con tali finalità, con riferimento sia ai powertrain che alla riduzione delle emissioni in generale (tab. 8.11). Non è un calo tale da far pensare che si tratti di un segnale di discontinuità, quanto di un rallentamento inevitabile in un periodo che ha risentito della pandemia. Sarà necessario aspettare i dati del ritorno alla normalità per dare un giudizio preciso al riguardo. Invece, è cresciuta significativamente la percentuale di fornitori che dichiara di aver partecipato ad almeno un progetto nel corso del triennio precedente (32,3% contro il 23% degli anni precedenti), segno che nel complesso la platea di componentisti coinvolti nella transizione si va allargando, cosa che ovviamente lascia ben sperare per il futuro.

Tabella 8.11 Percentuale di componentisti che ha partecipato a progetti di sviluppo dei nuovi powertrain nell'ultimo triennio: confronto tra le risposte delle ultime tre edizioni dell'indagine

	Powertrain elettrico	Powertrain ibrido	Riduzione emissioni ICE	Ha partecipanti ad almeno un tipo di progetto di nuovi powertrain o riduzione delle emissioni
2016-18	18,6%	11,8%	11,2%	23,0%
2017-19	28,4%	27,5%	20,5%	23,0%
2018-20	27,1%	26,7%	20,0%	32,3%

Fonte: Indagine Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2021

Circa la capacità della filiera componentistica italiana di riposizionarsi in funzione dei nuovi powertrain, le risposte alla domanda sulle prospettive future in termini di competitività della propria azienda a seguito della diffusione delle nuove tecnologie appaiono confortanti anche quest'anno. La percentuale di fornitori che prevede una diminuzione di competitività è circoscritta in un intervallo che va dal 7% al 16% a seconda del tipo di powertrain considerato (7,1% per l'ibrido, 13,3% per le fuel cells e 16% per

l'elettrico). Vale la pena notare, tuttavia, che da quando viene monitorato questo aspetto, i giudizi sono piuttosto variabili e altalenanti da un anno all'altro. Il dato di quest'anno è più o meno in linea con quello di tre anni fa, ma un po' più pessimista di quello dell'anno scorso. Restano relativamente elevate le percentuali di chi ha risposto che le nuove tecnologie non sortiranno effetti sulla competitività o addirittura aumenteranno la competitività aziendale (tab. 8.12), sicché in sostanza, circa il 40% degli intervistati non vede minacce nei nuovi powertrain e poco meno del 20% considera l'elettificazione un fatto positivo. Anche in questo caso è possibile che la percezione degli intervistati sia stata in qualche modo influenzata dall'andamento del 2020, per cui anche in questo caso i confronti con gli anni precedenti possono risentirne.

Tabella 8.12 Risposte alla domanda: «In che modo ritiene che le seguenti tecnologie impatteranno sulla competitività della sua impresa nei prossimi 5 anni?»

	Motorizzazione e powertrain elettrico	Motorizzazione e powertrain ibrido	Motorizzazione e powertrain a fuel cell
La competitività della mia impresa aumenterà	40,4%	40,0%	21,8%
La competitività della mia impresa resterà invariata	42,7%	50,7%	60,4%
La competitività della mia impresa diminuirà	16,0%	7,1%	13,3%
Percentuali riferite al numero di rispondenti alla domanda (225). Non hanno risposto 252 intervistati (52,8%)			
Fonte: Indagine Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2021			

8.5 Conclusioni

Il passaggio dell'ibrido (sia PHEV che HEV) dalla fase di introduzione a quella di sviluppo è irreversibile, sicché gli incentivi, che pure sono l'elemento fondamentale alla base di questa evoluzione, non sono più il fattore dirimente. Sarebbe ragionevole abbandonare al più presto la politica premiante per permettere uno sviluppo sano e non drogato di questo comparto, ma la questione è più politica che industriale, come dimostrano (più di ogni altro) i casi degli incentivi erogati in Francia e Germania. Per le dinamiche sopra descritte, le motorizzazioni tradizionali (e in particolare il diesel) si avviano ad occupare i gradini più bassi della scala qualitativa dei segmenti e questo non è certo un vantaggio per i carmaker. In sostanza, la transizione sarebbe probabilmente molto più rapida se invece di erogare incentivi in modo erratico ed occasionale, con grandi differenze tra i vari Paesi europei, si attuasse una politica strutturale e condivisa in Europa di disincentivi all'acquisto di auto con elevate emissioni. Su questo tema è necessario un deciso cambio di rotta. Anche a prescindere da considerazioni etiche, di equità economica, e di parità concorrenziale, l'intera filiera automobilistica europea, dai fornitori ai distributori, sarebbe la prima a godere i maggiori vantaggi da una politica di disincentivo alla vendita di vetture inquinanti. Questo sarebbe un segnale che permetterebbe ai carmaker di potersi concentrare su quello che sanno far meglio, ovvero perseguire strategie di innovazione di lungo termine, seguire una domanda prevalente connotazione strutturale. Gli incentivi a singhiozzo costringono invece a dover spendere energie nel gestire stock altalenanti determinati da una domanda sistematicamente abituata ad aspettare gli incentivi.

Il momento per iniziare ad un graduale passaggio dagli incentivi a pioggia alla penalizzazione dei prodotti meno sostenibili è questo. Servono coesione europea e una visione condivisa, da tradurre poi in un regolamento che applichi penalizzazioni economiche crescenti in funzione dell'impatto ambientale dei veicoli. Questo passaggio è realisticamente applicabile a partire da subito, ed è certamente più credibile degli obiettivi posti dal 'Fit for 55', proposta legislativa europea di recentissima emanazione e che, si ricorda, imporrebbe di portare a zero le emissioni dei trasporti su strada entro il 2035. Come questo possa essere raggiunto al momento non è chiaro, ma sarebbe opportuno che questo processo avvenga garantendo che la concorrenza tra carmaker non venga falsata da misure apparentemente votate all'ambiente, ma di fatto dall'elevato impatto anti-concorrenziale.

