



# DOSSIER

## MOBILITÀ SOSTENIBILE AL LAVORO

Una nuova alleanza per la giusta transizione tra clima e occupazione

Luglio 2022





# INDICE

Introduzione: mobilità sostenibile al lavoro	pag.1
Le decisioni assunte in sede europea per lo stop dell'auto alimentata da carburanti fossili	pag.2
Il convegno	pag.8
Programma del convegno	pag. 10
Documento di indirizzi finale: una nuova Alleanza tra Clima e Lavoro	pag. 11
Rassegna stampa e articoli sui contenuti del Convegno	pag. 13
Materiali presentati al convegno:	pag.15
Matteo Gaddi, Fondazione Sabattini, Lo stato dell'automotive in Europa e le sfide per il futur	
Annamaria Simonazzi, Università di Roma. Il futuro dell'industria automobilistica: catene globali e produzioni locali	
Francesco Naso, Segretario Motus-E. La politica industriale che serve per l'elettrificazione dei veicoli	
Veronica Aneris, Direttrice T&E Italia. Proposte per una giusta transizione dell'automotive	

# Introduzione

Questo dossier raccoglie i materiali principali del convegno "Mobilità sostenibile al lavoro" tenutosi a Torino lo scorso mese di marzo: il programma, la rassegna stampa, le slides dei relatori, il documento finale. Abbiamo aggiunto anche altra documentazione successiva al convegno, per aggiornare lo stato del dibattito e le sfide che abbiamo davanti.

L'iniziativa di cui parla il dossier ha rappresentato una importante esperienza che ha messo al lavoro insieme la campagna Sbilanciamoci! (che raccoglie 50 organizzazioni della società civile), le organizzazioni ambientaliste WWF, Kyoto Club, Legambiente Transport & Environment e, dell'associazione per la promozione della mobilità elettrica Motus E insieme al mondo del lavoro: la CGIL e la FIOM. La transizione ecologica e la mobilità sostenibile rappresentano due sfide fondamentali non solo per l'ambiente, ma per il lavoro e l'economia. In gioco c'è un nuovo modello di sviluppo, sostenibile e di qualità, fondato sul lavoro, i diritti, un nuovo benessere economico e sociale.

La decisione del 28 giugno del Consiglio Europeo di confermare il divieto di vendita a partire dal 2035 di veicoli con motori a combustione interna rappresenta per noi un passaggio fondamentale che obbliga anche il nostro paese a dare seguito a questo impegno e ci incita a continuare la nostra iniziativa.

L'ambiente fa bene al lavoro e il lavoro è fondamentale per un modello di sviluppo diverso. Gli ambientalisti e i rappresentanti dei lavoratori possono continuare a percorrere insieme questa strada e guardare alla sfida della transizione ecologica come un passaggio fondamentale verso un'economia diversa, più giusta e sostenibile. Un' alleanza clima-lavoro che fa bene al paese.

All'iniziativa hanno lavorato: Mariagrazia Midulla (WWF), Monica Frassoni (Green Italia), Anna Donati (Kyoto Club), Giulio Marcon (Sbilanciamoci!), Giorgio Airaudo (CGIL Piemonte), Andrea Poggio (Legambiente), Francesco Naso (Motus E), Veronica Aneris (Transport & Environment), Matteo Lucchese (Sbilanciamoci!) e Francesca Giuliani (Sbilanciamoci!).



# Le decisioni assunte in sede europea per lo stop dell'auto alimentata da carburanti fossili

Il 14 Luglio 2021 la Commissione ha pubblicato la proposta per il pacchetto Fit for 55, al fine di rivedere l'ambizione dei principali strumenti legislativi europei in materia di contenimento delle emissioni climalteranti ed allinearla all'obiettivo zero emissioni nette al 2050, sancito dal Green Deal Europeo a Gennaio 2020.

All'interno del pacchetto, la revisione del Regolamento 631/2019 sugli obiettivi di riduzione della CO2 da auto e furgoni alimentati nuovi, assume un'importanza centrale. La decarbonizzazione del settore dei trasporti, automobili in testa, è un tassello indispensabile per centrare l'obiettivo della neutralità climatica.

Il trasporto, ancora dipendente per l'80% da fonti fossili, è la maggiore fonte di emissioni di CO2 in Europa ed in Italia, oltre ad essere uno dei settori maggiormente responsabili dell'inquinamento atmosferico e uno dei principali driver delle importazioni di petrolio.

A distanza di un anno, Parlamento Europeo e Consiglio dei Ministri UE hanno adottato la loro posizione rispetto alla proposta della Commissione, aprendo così le porte all'ultima fase negoziale del Regolamento. La fase trilaterale tra Commissione, Parlamento e Consiglio UE per la definizione del testo finale è prevista nell'ultimo quarto dell'anno, a partire da Settembre.

## La proposta della Commissione

Le norme europee sulle emissioni di CO2 dei veicoli, che vanno a regolamentare direttamente l'industria automobilistica, sono oggi lo strumento principale a disposizione per diminuire le emissioni dei veicoli e stimolare gli investimenti a favore della produzione di veicoli non inquinanti.



Se l'obiettivo dei 95grCO<sub>2</sub>/km, entrato in vigore nel 2020 /2021 e attualmente vigente, è stato il driver principale per un'impennata della commercializzazione e vendita dei veicoli elettrici in Europa (che sono passati dal 2% di mercato del 2018 al circa 18% del 2021) e a cui è corrisposta una diminuzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> dai veicoli nuovi senza precedenti, la revisione del regolamento in corso ha il compito di assicurare il raggiungimento di un trasporto a zero emissioni nette entro il 2050. A tale fine, data la vita media di un'auto in Europa pari a circa 15 anni, è necessario che l'ultima auto tradizionale sia venduta entro il 2035 al più tardi. Inoltre la nuova normativa dovrà garantire una crescita adeguata del mercato dei veicoli a emissioni zero già prima del 2030 per evitare che lo sforzo sia attuato solo a ridosso del 2035, con il rischio di non riuscire a centrare l'obiettivo.

A seguire si riassumono i punti principali della proposta di revisione della Commissione pubblicata il 14 Luglio 2021 all'interno del pacchetto Fit for 55:

- Phase out veicoli endotermici 2035: Riduzione delle emissioni di nuove auto e furgoni del 100% rispetto ai valori attuali a partire dal 2035, che di fatto si traduce nella possibilità di immettere sul mercato solo veicoli elettrici o fuel cell;
- Target 2030: Aumento dell'obiettivo di riduzione intermedio al 2030, che passa per le auto dal 37,5% di riduzione al 55% e per i furgoni dal 31% al 50%;
- Deroga piccoli costruttori: La Commissione propone la fine della deroga concessa ai piccoli costruttori con volumi di produzione compresi tra 1.000 e 10.000 auto e tra 1.000 e 22.000 furgoni entro il 2030;
- La revisione, in ottica più stringente, di tutta una serie di flessibilità previste dal Regolamento (eliminazione dei crediti per la vendita dei veicoli ibridi plug-in a partire dal 2025, eliminazione del parametro di aggiustamento della massa, revisione della modalità di calcolo delle emissioni delle ibride plug-in per fare alcuni esempi) che possono essere trovate in dettaglio qui.



## La decisione del Parlamento Europeo

Il Parlamento UE con il voto plenario dell'8 Giugno scorso ha confermato lo stop all'immissione sul mercato di nuove auto e furgoni a combustione interna a partire dal 2035.

Ha inoltre supportato i nuovi target intermedi al 2030 come proposti dalla Commissione.

Malgrado la forte pressione delle lobby oil & gas che hanno trovato sponda nei gruppi più conservatori (PPE, ECR e ID), il voto plenario è riuscito a respingere gli emendamenti atti a posticipare/ eliminare la data di phase out dei motori a combustione interna. In particolare:

- è stato respinto l'emendamento che chiedeva di abbassare l'obiettivo 2035 dal 100% di riduzione delle emissioni fino al 90%, e che avrebbe permesso a nuove auto e furgoni convenzionali di essere commercializzate anche dopo il 2035;
- è stata rigettata la proposta di conferire crediti per la CO2 ai combustibili sintetici (cosiddetti e-fuels).

È stato invece approvato un emendamento, tutto italiano, per estendere fino alla fine del 2035 la deroga prevista dal regolamento vigente per i piccoli costruttori (noto anche come emendamento Lamborghini, o "salva motor valley emiliana"). Il bando del motore a combustione interna per tali categorie scatterebbe dunque un anno più tardi, a partire dal 2036.

Il parlamento europeo infine ha introdotto una novità importante e necessaria in materia di giusta transizione del settore automotive, assente nella proposta originaria della Commissione.

Il quarto paragrafo dell'art.8 introduce l'obbligo per la commissione di elaborare entro il 31 dicembre 2023 una relazione che illustri nel dettaglio la necessità di finanziamenti mirati per garantire una transizione equa nel settore automobilistico, con particolare attenzione alle regioni e alle comunità più a rischio. Tale analisi dovrà inoltre essere corredata dall'istituzione di un fondo dedicato per "coordinare e finanziare misure preventive e reattive per affrontare la ristrutturazione a livello locale e regionale e per finanziare la formazione, la riqualificazione e il miglioramento delle competenze dei lavoratori del settore automobilistico".



## La decisione del Consiglio UE

Ultimo in termini cronologici ma non di importanza, anche il Consiglio dei Ministri EU per l'Ambiente ha espresso il proprio Orientamento Generale il 29 Giugno 2022. Con un negoziato durato oltre 16 ore, i Ministri dell'ambiente dell'UE hanno confermato la decisione di Commissione e Parlamento per lo stop alla vendita di veicoli a combustione interna dal 2035.

In particolare, il testo approvato dal Consiglio:

- Conferma il phase out dei veicoli endotermici al 2035, ma con l'introduzione nel regolamento di un "check point" al 2026 per verificare l'effettiva fattibilità dei target e dunque confermare il phase out;
- Conferma il nuovo target 2030, così come proposto dalla Commissione e approvato dal Parlamento;
- Deroga per i piccoli costruttori: il Consiglio, come fatto dal Parlamento, propone di posticipare fino al 2035 incluso la deroga vigente in materia di riduzione delle emissioni di CO2 per i veicoli nuovi.
- Phase out anticipato: Il consiglio ha introdotto la possibilità di anticipare il fine vendita delle auto e furgoni inquinanti a prima del 2035 per quei paesi, più progressisti, che vogliono anticipare il passaggio al 100% elettrico. Si propone dunque un impegno della CE a identificare le misure necessarie a rendere possibile il processo.
- Combustibili sintetici/biocombustibili: il Consiglio ha introdotto l'impegno per la Commissione a fare una proposta di legge per l'immatricolazione dopo il 2035 di veicoli alimentati esclusivamente da combustibili a CO2 neutrale, esclusivamente per quei veicoli che ricadono al di fuori del campo di applicazione degli standard (come ad esempio ambulanze, mezzi dei vigili del fuoco, produzioni di nicchia..).

## Verso la fase finale delle negoziazioni

La fase negoziale finale, che vedrà coinvolti trilateralmente Commissione, Parlamento e Consiglio UE, avrà luogo a partire dal prossimo Settembre. Il nuovo Regolamento, salvo eventuali ed inauspicabili ritardi, dovrebbe essere approvato entro la fine dell'anno in corso.

L'allineamento delle posizioni delle tre istituzioni sul phase out al 2035 lascia ben sperare sull'esito finale delle negoziazioni, che dovrebbero confermare la storica decisione di porre fine all'immissione sul mercato europeo di nuove auto e furgoni inquinanti tra 13 anni.

Una politica cruciale e necessaria per dare una possibilità di successo alle politiche europee di mitigazione del cambiamento climatico, per avviare la fine della nostra dipendenza energetica dal petrolio, per migliorare la qualità dell'aria dei nostri centri urbani e, non ultimo, per fornire un chiaro indirizzo sulle scelte industriali che l'Europa dovrà intraprendere.

Come ben sviscerato nel corso del convegno Mobilità Sostenibile al Lavoro l'approvazione di una data certa, comune e condivisa a livello europeo di fine vendita delle auto a motore è necessaria per poter pianificare e accompagnare correttamente la transizione del settore automotive. Il salto tecnologico verso il tutto elettrico è inevitabile e non sarà slittare di qualche anno la data di stop dei veicoli inquinanti, a salvare i posti di lavoro. Serve piuttosto un percorso chiaro cui possano seguire politiche industriali e attive del lavoro: una mappatura granulare delle competenze che non serviranno più e di quelle che invece serviranno, ma che ad oggi non ci sono; un piano di formazione e aggiornamento della forza lavoro, e un fondo dedicato. In questa direzione va l'emendamento sulla giusta transizione approvato dal

Parlamento UE, che ci auspichiamo venga, non solo mantenuto, ma possibilmente rafforzato nel testo finale che verrà approvato a valle del trilatero.



**Revisione del Regolamento 631/2019 sui livelli di prestazione in materia di emissioni di CO2 di auto nuove e veicoli commerciali leggeri nuovi: stato dell'arte delle negoziazioni UE**

	<u>Regolamento in vigore</u>	<u>Proposta Revisione CE</u>	<u>Decisione del Parlamento UE</u>	<u>Decisione del Consiglio UE</u>
<b>Target 2030</b>	-37,5% (auto); -31% (furgoni)	-55% (auto); -50% (furgoni)	Conferma proposta Commissione	Conferma proposta Commissione
<b>Target 2035</b>	-	-100% = Stop vendita veicoli endotermici	Conferma proposta Commissione	Conferma proposta, con introduzione di un "tagliando" al 2026
<b>Combustibili sintetici (E-fuels)</b>	-	-	-	Introduzione di un impegno della Commissione per una proposta legislativa atta a regolare l'immatricolazione di veicoli alimentati da Combustibili a CO2 neutrale per i veicoli che ricadono al di fuori del regolamento sugli standard di CO2
<b>Just transition</b>	-	-	Introduzione di un impegno per la Commissione a realizzare entro il 31.12.2023 una mappatura delle zone a rischio e a istituire fondo mirato per la riconversione dell'automotive	-
<b>Phase-out anticipato</b>	-	-	Conferma proposta Commissione	Introduzione di un impegno per la Commissione a valutare possibili modalità per permettere un phase out anticipato (pre-2035) agli stati membri che lo richiedono
<b>Deroga ai piccoli costruttori</b>	In vigore	Fine deroga dal 2030	Deroga estesa fino alla fine del 2035	Deroga estesa fino alla fine del 2035

# Le nostre ragioni

Il convegno è stato organizzato dalla CGIL e la FIOM del Piemonte, da Sbilanciamoci, alle organizzazioni ambientaliste e, dell'associazione per la promozione della mobilità elettrica: WWF, Legambiente, Kyoto Club, Transport & Environment, Motus E.

Si tratta del seguito di una iniziativa già tenutasi nel 2020 e che mette a confronto sindacato, organizzazioni ambientaliste e istituzioni sul futuro del settore dell'automotive e della mobilità nella prospettiva già in atto della transizione ecologica in Europa.

Next Generation EU e il phase out dai motori endotermici nel 2035 pongono con urgenza il tema delle politiche pubbliche necessarie per la riconversione dell'intero settore dell'automotive e della mobilità. Le preoccupazioni per le ricadute sociali e occupazionali e per i tempi di realizzazione delle politiche pubbliche per una giusta transizione ci portano a sollecitare ad un confronto con le istituzioni coinvolte in questa sfida così impegnativa ed urgente.

Con questo nostro appuntamento vogliamo rilanciare il confronto ed il lavoro comune delle organizzazioni sindacali e delle associazioni e campagne ambientaliste per una giusta transizione che coniughi le ragioni di un modello di sviluppo sostenibile con il lavoro, la lotta ai cambiamenti climatici con l'occupazione, la riconversione ecologica dell'economia con la qualità di produzioni e consumi.

Particolarmente cruciale è il settore dell'automotive e della mobilità che rischia di essere pesantemente colpito dai cambiamenti in atto e che ha visto in questi anni in grave ritardo i nostri governi: sono mancate le politiche pubbliche, una visione d'insieme dello sviluppo dei nuovi settori, sono state insufficienti le risorse. Il processo di elettrificazione della mobilità nel nostro paese – ancora ai primi passi- invece di essere un'occasione non solo di benessere e di migliore qualità della vita, ma di rilancio di questi settori può tramutarsi nella fine di una storica tradizione industriale, con la perdita di competenze, saperi, occasione di sviluppo anche per molti territori.



Con questo incontro intendiamo portare avanti il confronto e il lavoro comune di associazioni ambientaliste ed organizzazioni sindacali e confrontarci con le istituzioni del nostro paese per imprimere una necessaria accelerazione per politiche pubbliche che vadano nella direzione di scelte coerenti e sostanziali: verso un modello di sviluppo che -cogliendo le opportunità rappresentate da Next Generation EU e del PNRR- diano nuova linfa e opportunità al settore dell'automotive e della mobilità sostenibile nella direzione della transizione ecologica e del buon lavoro.





# MOBILITÀ SOSTENIBILE AL LAVORO

Camera del Lavoro di Torino, 25 Marzo 2022

## I sessione, ore 9.00 - 11.00: Stop ai motori a combustione al 2035 un appuntamento da preparare

*Decarbonizzare l'Europa e l'Italia: come cambierà l'automotive*

- Coordinano: **Giulio Marcon** e **Giorgio Airaud**
- Introduce: **Monica Frassoni** (Green Italia), **Paolo Gentiloni** (Commissario europeo), **Michele De Palma** (Segreteria nazionale Fiom, responsabile settore Auto), **Gianni Silvestrini** (Direttore scientifico di Kyoto Club), **Luca Mercalli** (Meteoreologo)

## II sessione, ore 11.15 - 13.00: Politiche pubbliche per la mobilità sostenibile e l'elettrificazione dei veicoli in Italia

*Sostenere la rivoluzione verde nel settore dei trasporti e della mobilità*

- Coordinano: **Andrea Poggio** e **Mariagrazia Midulla**
- Introduzione: **Anna Donati** (Coordinatrice Mobilità sostenibile di Kyoto Club), **Enrico Giovannini** (Ministro per le Infrastrutture e la Mobilità Sostenibili), **Antonio Liguori** (Presidente Industria Italiana Autobus), **Chiara Foglietta** (Assessore alla mobilità Comune di Torino)

## III sessione, ore 14.00 - 15.45: La politica industriale che serve

*L'automotive e la mobilità locale del Paese*

- Coordinano: **Matteo Lucchese** e **Valter Vergnano**
- Introduzione: **Francesco Naso** (Segretario Generale - Motus E), **Gilberto Pichetto Fratin** (Vice ministro MISE), **Matteo Gaddi** (Fondazione Sabattini), **Annamaria Simonazzi** (Università di Roma), **Silvia Bodoardo** (Politecnico di Torino), **Omar Imberti** (Coordinatore Gruppo E-Mobility di Anie)

## IV sessione, ore 16.00 - 17.30: La giusta transizione

*Le proposte per la mobilità sostenibile*

- Coordinano: **Giulio Marcon** e **Giorgio Airaud**
- Introduce: **Veronica Aneris** (Transport & Environment), **Francesca Re David** (Segretaria generale della Fiom), **Mariagrazia Midulla** (Responsabile Clima ed Energia WWF), **Stefano Ciafani** (Presidente di Legambiente)
- Partecipano ed intervengono: **Maurizio Landini** (Segretario generale della CGIL), **Stefano Lo Russo** (Sindaco di Torino)



# Documento finale

Il 25 marzo 2022 alla Camera del Lavoro di Torino, si sono incontrati lavoratori e lavoratrici, cittadini e cittadine, amministratori, ministri, oltre a CGIL e FIOM del Piemonte, la campagna Sbilanciamoci!, le associazioni Kyoto Club, Legambiente, MotusE, Transport & Environment e WWF, dando vita ad un tavolo permanente, una nuova alleanza per la giusta transizione alla mobilità elettrica e sostenibile. Nel corso del convegno, il ministro Enrico Giovannini si è dichiarato disponibile a rendersi promotore di un incontro con i Ministri coinvolti sulla transizione dell'automotive.

Auspichiamo che questo avvenga prima del varo del regolamento sul settore, previsto dal decreto caro energia e sviluppo industriale.

La drammatica guerra della Russia all'Ucraina, nello scenario già perturbato dalle crisi pandemica, climatica ed energetica, ha aggravato le difficoltà nella catena globale degli approvvigionamenti, nonché l'incremento dei prezzi delle fonti fossili e delle commodity alimentari, già in aperta competizione con i biocarburanti. È quindi ancor più urgente mantenere la barra dritta sul percorso di una giusta transizione ecologica: nessun rallentamento, nessuna deviazione anzi, al contrario, la transizione è la risposta per anticipare e prevenire le conseguenze di queste e prossime crisi.

Non sarà certo spostare di qualche anno la data della fine della vendita dei motori a combustione interna a salvaguardare i posti di lavoro, anzi questo rischierebbe di farne perdere molti di più. Servono politiche proattive del lavoro, innovazione, anticipazione e coerenza. Il mercato globale dell'automotive fondato sui motori endotermici termici è destinato a ridursi sempre di più fino al suo esaurimento finale. Bisogna guidare la transizione alla mobilità sostenibile e alla elettrificazione dei trasporti, senza continuare a buttare risorse in produzioni insostenibili.

Next Generation EU, le politiche climatiche (Fit for 55%) e il phase out dai motori termici nel 2035 pongono con urgenza il tema di coerenti e coraggiose politiche. pubbliche necessarie per la riconversione urgente dell'intero settore



La transizione ecologica e le politiche europee non sono minacce, ma straordinarie opportunità di crescita. Il governo sappia cogliere il valore di questa trasformazione e dell'alleanza sociale e industriale per il settore dell'automotive, della mobilità sostenibile, a emissioni zero, anche pubblica e condivisa, che siamo riusciti a costruire. Insieme ma disposti ciascuno a fare la propria parte.

Incompetenza e burocrazia stanno bloccando oggi 180 GW di rinnovabili, il triplo del già installato: se Governo e Regioni accelerassero le procedure autorizzative, Elettricità Futura (Confindustria) prevede l'installazione di 20GW all'anno, sostituendo 15 miliardi di metri cubi di metano in tre anni, sette volte di più di quanto si potrebbe disporre dai giacimenti nazionali. Rinnovabili, risparmio ed efficienza nell'uso dell'energia e delle risorse, elettrificazione della mobilità e del trasporto pubblico sono occasione di rilancio, la conferma di una storica tradizione industriale, identificando il ruolo del nostro Paese, base di arricchimento, di rinnovo di competenze e formazione di saperi, di valorizzazione dei nostri territori.

Ci impegniamo nei prossimi mesi a continuare questo percorso di elaborazione, di proposte, di iniziativa comune tra sindacato, associazioni ambientaliste e altre organizzazioni, con la volontà di contribuire ad accelerare – nell'alleanza con il mondo del lavoro- la transizione ecologica e la mobilità sostenibile nel nostro paese.



# Rassegna stampa

## MOBILITÀ SOSTENIBILE AL LAVORO

la Repubblica  
 Martedì 22 marzo 2022  
**Torino**  
 Finalmente aperti. Vieni a trovarci!  
**VIGNAMOTOR**  
**YAMAHA**

**Il commercialista ucciso due anni fa**  
**Delitto della collina**  
**Arriva l'ergastolo per il killer di Ollino**  
 Scaguna a Cambiano  
**Migliora il ragazzo folgorato sul tetto del treno mentre voleva fare un selfie**  
 Stefania Aoi  
**Rinforzi all'anagrafe**  
**In Comune mille arruolati con il reddito di cittadinanza**  
 Stefania Aoi  
**La vittima** Luciano Ollino, commercialista di Moncalieri, ucciso nel 2020

**“Acceleriamo sull'auto elettrica”**  
 La svolta della Cgil che organizza venerdì a Torino un convegno sul tema con Giovanni e Centoniti Bardonecchia, esperta italiana di batterie per la Ue. “La rivoluzione vende alla fine avrà un saldo positivo”  
 Il mercato delle quattro ruote si riprende, ma solo nella provincia

la Repubblica, Martedì 22 marzo 2022  
**Torino Cronaca**  
**“Acceleriamo sull'auto elettrica”**  
**La mossa controcorrente della Cgil**  
 Venerdì un dibattito su “Mobilità sostenibile al lavoro” con il ministro Giovanni e il commissario Ue Centoniti. Il segretario Pim Calò chiede che a Mirafiori si assegnata la produzione di un cambio di nuova generazione

La mossa della Cgil. Il segretario Pim Calò, in un'intervista a **la Repubblica**, ha annunciato che la confederazione torinese si è impegnata a promuovere la mobilità sostenibile al lavoro. In un'intervista a **la Repubblica**, il segretario Pim Calò ha annunciato che la confederazione torinese si è impegnata a promuovere la mobilità sostenibile al lavoro. In un'intervista a **la Repubblica**, il segretario Pim Calò ha annunciato che la confederazione torinese si è impegnata a promuovere la mobilità sostenibile al lavoro.

**“Sbagliato concentrarsi su quel che si perde: alla fine il saldo sarà positivo”**  
 di Sergio Luzzati  
 Anche il mestiere di elettricista cambia: ma non è questo il punto

**CORRIERE TORINO**  
 Torino, 22 marzo 2022

**La città arruola mille sussidiati**  
 Anagrafe, parchi e assistenze: i percettori del reddito di cittadinanza per snellire il lavoro

**Juve e Dybala, è addio**  
 Grande amore finito male

**Omicidio Ollino, ergastolo per Giovanni Cordella**

**A Bardonecchia torna il grande sci**

**PRENDIAMO UN CUCCIOLINO?**

**STEFANO ERZOGOWSKI**  
 Che cavolo di dieta!



Componentistica in Italia: le imprese che compongono l'universo della filiera automotive generano un fatturato stimato pari a 44,8 miliardi di euro

# La Cgil si allea con gli ambientalisti per vincere la sfida dell'auto elettrica

Venerdì il convegno con Gentiloni e Giovannini. Airaudo: se investiamo, no esuberanti

«Non è un caso che venerdì 9 alla Cgil di via Poverti il convegno «Mobilità sostenibile al lavoro»...  
 ● Intervengono il Commissario Europeo Paolo Gentiloni (in video-collegamento) e il ministro per le Infrastrutture Enrico Giovannini (in video)»  
 ● Tra gli altri invitati il segretario Cgil Maurizio Landini, Michele De Palma (Fiom), Gianni Silvestrini (Aptv Club), Luca Mercuri (Associazione Meteorologica Italiana), il vicepresidente Giancarlo Pichetto (Fisac), Francesco Re David (segretario nazionale Fiom)»  
 ● Tra gli altri invitati il segretario Cgil Maurizio Landini, Michele De Palma (Fiom), Gianni Silvestrini (Aptv Club), Luca Mercuri (Associazione Meteorologica Italiana), il vicepresidente Giancarlo Pichetto (Fisac), Francesco Re David (segretario nazionale Fiom)»  
 ● Tra gli altri invitati il segretario Cgil Maurizio Landini, Michele De Palma (Fiom), Gianni Silvestrini (Aptv Club), Luca Mercuri (Associazione Meteorologica Italiana), il vicepresidente Giancarlo Pichetto (Fisac), Francesco Re David (segretario nazionale Fiom)»

## Confindustria boccia il decreto Energia

### Lettera di Piemonte, Lombardia, Emilia e Veneto: serve un piano

Le industrie del Nord preoccupazione. «Occorre intervenire immediatamente, con ogni misura possibile e sostenibile, per compensare l'aumento dei costi dell'energia, anche attraverso un prelievo a tutto sui prezzi, e gli effetti delle sanzioni legate alla guerra per i settori o le imprese direttamente colpite. Un'Ala e la sua industria stanno pagando il prezzo più alto d'Europa, al sistema industriale è a rischio paralisi, serve decise misure di sostegno energetico che poter permettere di legare al costo delle materie prime il prezzo al cliente, non ai valori oscillanti delle speculazioni quotistiche. Anche il sistema fiscale che grava sui prodotti energetici va reso illecito, chiaro e trasparente. Non è possibile che le imposte raddoppino il costo del carburante e siano la sommatoria di tasse accumulate nei decenni senza più alcun riferimento alla situazione attuale», protestano le Confindustrie del Nord. Indicano l'esempio del Portogallo, dove il governo ha chiesto alla 1<sup>a</sup> la riduzione dell'aliquota ha dal 2019 al 2021. La scelta di intervenire con «sconti» e «rismi temporanei limitati nel tempo e negli importi» — aggiungono i presidenti — è in contrasto con le previsioni, anche quelle meno pessimistiche, di alti livelli dei prezzi sui mercati energetici prolungati nel tempo.

16 | L'ESPRESSO | 24 MARZO 2022

## Conciliare lavoro e ambiente

### “Non è una sfida impossibile”

Il ministro Giovannini all'incontro promosso dalla Cgil: "Puntare anche su moto e bus elettrici" il sindacato: "Serve un tavolo interministeriale per affrontare il problema con strumenti unitari"



Lo stabilimento Stellantis di Mirafiori

IL CASO  
 LEONARDO PIPICO  
 CLAUDIA LUZZE  
 Sostenibilità ambientale: le lavoro due esigenze che nella città dell'auto, impegnata nella sfida della trasformazione verso l'elettrico che rischia dilatare a casa migliaia di persone, sembrano essere in contrapposizione. Ma che invece la Cgil prova a far andare nella stessa direzione con un convegno dedicato alla mobilità sostenibile che in parte correge l'errore rispetto all'incontro organizzato nelle settimane scorse dalla Fiom e da Fedemecmeccanica in cui sostanzialmente si diceva che non è possibile ripartire tempi previsti dall'Ip per abbandonare i motori endotermici. «Con Fedemecmeccanica abbiamo firmato un documento comune che chiede di accompagnare la transizione verso l'elettrico senza scaricare le costi su aziende di lavorazione. Ci sono state delle dimissioni diverse ma questo chiediamo», spiega la segretaria generale della

## In autobus

### Filbco.com inaugura il collegamento Torino-Malpensa

Filbco.com, società specializzata in soluzioni di mobilità aeroportuale e già affermata in diversi Paesi europei come Belgio, Lussemburgo e Germania, sbarca in Italia e fa scendere l'auto. Da ieri infatti sono aperte le vendite per i collegamenti tra la nostra città e l'aeroporto di Milano Malpensa. Il servizio sarà effettivamente operativo a partire da venerdì. La nuova tratta gestita da Filbco.com sarà attiva 7 giorni su 7, con tariffa fissa di 22 euro. Ogni giorno, ci saranno 4 partenze da Torino in direzione di Milano Malpensa e 10 partenze da Milano Malpensa in direzione di Torino e il servizio sarà operato dal partner locale Linea Azzurra. Per venire incontro alle esigenze dei diversi passeggeri, sotto la Mole i bus effettueranno 3 fermate alla stazione Torino Lingotto, alla stazione Torino Ippolito Nievo e al Corso Giulio Cesare. La programmazione delle corse è basata su un'analisi approfondita degli orari del traffico aereo e permette ai passeggeri di arrivare o lasciare l'aeroporto senza inutili perdite di tempo, poiché sincronizzata con il calendario di arrivi e partenze delle compagnie aeree. Il servizio è acquistabile direttamente a bordo del pullman o con pochi click sul sito [www.filbco.com](http://www.filbco.com) o sull'app per smartphone. «L'industria fortemente del mercato italiano, caratterizzato da grande dinamismo e da un patrimonio turistico sempre crescente», ha commentato Tobias Stiller, ceo di Filbco.com. «In particolare, per il nostro debutto abbiamo scelto di puntare su Torino, una città ricca di bellezze da scoprire e con una popolazione desiderosa di ricominciare a viaggiare».

## » **FACT CHECKING** Cingolani&C. nemici della transizione ecologica **Le migliori balle contro l'auto elettrica**

» **Ettore Boffano**

Il più solerte è il ministro della non-transizione ecologica, Roberto Cingolani, impegnato nelle *fake news* contro il Parlamento europeo che ha ribadito la data del 2035 come fine dei motori termici inquinanti, sostituiti da quelli elettrici. L'ultima è di giovedì scorso: "I diesel euro 6

favoriscono oggi la decarbonizzazione più del motore elettrico". E prelude alla riunione di tutti gli operatori del settore che Cingolani presiederà il 23 giugno, in vista del Consiglio Ambiente europeo dove gli Stati dovranno dire la loro. Proviamo allora a smentirle, con l'aiuto di Francesco Naso

di Motus-e, l'associazione che raccoglie tutto ciò che in Italia lavora nell'elettrico, di Veronica Aneris, direttrice italiana di Transport&Environment, federazione europea per un trasporto sostenibile, e di Giorgio Airaud, segretario di Cgil Piemonte.

**E-CAR** Dagli eccessivi allarmi sui posti di lavoro all'efficienza energetica, dal ruolo della Cina al diesel e alle possibilità reali di biocarburanti e **idrogeno**. Il vero pericolo? L'Italia è immobile

# Otto bugie contro l'auto elettrica: una confutazione punto per punto

## La situazione Parigi, Berlino e da ultimo Madrid si sono già mosse Qui Stellantis e governo stanno perdendo il treno

**E**d ecco una confutazione in 8 punti delle principali obiezioni mosse alla transizione.

**1. La scelta del motore elettrico entro il 2035 significa, per noi, una perdita di almeno 70 mila posti di lavoro, "uccidendo" soprattutto il settore della componentistica auto, oggi riservata alla produzione termica (benzina, gasolio, gpl, ibrido).**

Quei numeri sono stati fatti da Anfia, l'associazione di Confindustria della componentistica, dopo una ricerca su meno di 500 aziende, che - secondo quegli scenari - sono destinate a fallire subito. Non sarà così, perché parte di quelle produzioni serviranno ancora a lungo per i ricambi del parco vetture circolanti. Motus-e ha censito invece oltre 3 mila aziende, molte delle quali, riconvertendosi, potranno restare nel settore. Cominciando, per esempio, a occuparsi di centraline,

cavi e moduli per le batterie: il vero cuore della nuova auto. Infine, una direttiva Ue prevede il riciclo obbligatorio delle batterie. Questa può essere una nuova fonte di lavoro molto importante in un Paese che sul riciclo è spesso all'avanguardia: Mirafiori potrebbe ospitare la struttura di Stellantis. Entro il 2050, in Europa la previsione è di un pareggio tra perdita di posti di lavoro e creazione di nuovi: in Germania, su 470 mila occupati nel settore, 70 mila lavorano già nell'elettrico.

**2. Così si assoggetta l'Europa alla Cina, leader nell'allestimento delle batterie e negli accordi con l'Africa sull'approvvigionamento delle "terre rare" (nichel, litio, cobalto e manganese) per la loro produzione.**

È vero, in questo momento siamo dipendenti dalla Cina. Ma sta proprio qui la scommessa: dobbiamo far rientrare nel-

la nostra produzione la filiera elettrica, cambiare il volto dell'*automotive* italiano. I piani europei ci dicono che possiamo raggiungere l'indipendenza dalla Cina entro il 2028, ma occorre puntare su ricerca e produzione di nuove batterie che possano sganciarsi dalle "terre rare": la rete europea legata ad atenei anche italiani sta lavorando proprio su questo. Intanto, in Europa la produzione di vetture elettriche e la loro vendita dovrebbero superare la Cina entro la fine del 2023.



Superficie 86 %

**3. L'uscita dal motore termico penalizzerà chi oggi produce auto in Italia, Germania, Francia e Spagna rispetto ai mercati asiatici e americani.**

Gli altri, a differenza nostra, hanno cominciato ad attrezzarsi ben prima della pandemia e dei Pnrr nazionali. In realtà, in Francia, Germania e pure Spagna – che era in ritardo ma si è mossa e sta attirando nuovi produttori – gli Stati e le grandi marche non frenano la transizione. I produttori hanno già cercato e raggiunto accordi per le “terre rare”: le gigafactory per batterie annunciate o in realizzazione in Europa sono già 38, come quella di Stellantis a Termoli. In quei Paesi la nostra componentistica, se non cambia, non venderà più.

**4. Rinunciare al diesel significa anche rinunciare a un'identità forte dell'automotive europeo e italiano.**

Ragiona così chi guarda solo al passato. La produzione del diesel si è uccisa da sola: le vendite sono in caduta libera da almeno 5 anni. La gente non compra quelle vetture. I problemi occupazionali alla Bosch di Bari, che produce componenti per motori diesel, sono dovuti a questo, non certo al traguardo del 2035.

**5. La proposta saggia sarebbe stata quella dell'emendamento bocciato dall'Europarlamento e sostenuta da Cingolani: mantenere un 10% di produzione di motori ibridi.**

Lo vogliono solo i produttori, cioè in Italia Stellantis, ormai a controllo francese. Le imprese devono capire che questa è l'ultima chiamata per ridare speranza a un settore che da noi ormai sta scendendo sotto le 400 mila vetture prodotte. Il patto tra impresa, mondo del lavoro e ambiente è la possibilità che non va buttata: basta coi rinvii, le politiche palliative, i rilanci di diesel o ibrido. Fiat e poi Fca non hanno creduto, voluto e saputo puntare anni fa sull'elettrico: adesso non si può trasformare il nostro Paese nel vagone di coda di un treno che è già partito.

Poi c'è il governo, anche lui cerca scappatoie: non c'è una mappa dell'esistente, delle risorse già attive sulla e-car, né un piano complessivo che tenga conto dei nuovi profili professionali che serviranno, di ammortizzatori sociali legati all'aggiornamento, di aiuti alle aziende a rischio per agevolare la loro evoluzione.

**6. Lo scandalo del “Dieselgate” ha imposto ai produttori di aggiornare quei motori abbattendo le emissioni. Perché abbandonare quella produzione?**

Questa (di Cingolani) è una vera falsità. I motori Euro 6 emettono meno nanoparticelle rispetto ai precedenti, ma non agiscono in alcun modo sulla CO2. Durante la sua vita, una vettura diesel consuma almeno 12 mila litri di gasolio: significa effetto serra e inquinamento. E la Corte di Giustizia di Strasburgo ha da poco condannato l'Italia proprio per questo: per aver sistematicamente superato i limiti di legge degli inquinanti nell'aria e per non aver cambiato nulla. Infine c'è l'efficienza energetica: quella dell'elettrico è tre volte superiore.

**7. Allestire un'auto elettrica richiede ancora l'utilizzo di energie fossili con emissioni di CO2. L'abbattimento ci sarà solo dopo che ogni singola vettura avrà percorso 80 mila km.**

Le ricerche europee di altri Paesi hanno già fatto scendere quel limite a 30 mila km. Bisogna però pensare al mix della nuova generazione dei motori elettrici e a una rapida evoluzione. È vero, per produrre batterie oggi occorre il 50% dell'energia che serve per l'intera vettura. Ma ci è stato spiegato che già nel 2023, in Europa, per fronteggiare l'emergenza gas, le energie rinnovabili saliranno al 30-35% e che, nel 2030, dovremmo arrivare al 60%: ci avviciniamo alle emissioni zero. Oggi, poi, far circolare un'auto elettrica richiede 0,17 Kw per kmg, ma si può scendere in fretta ad almeno 0,13”.

**8. La vera alternativa per l'ambiente è puntare sui biocarburanti e, appena avremo la tec-**

**nologia, i motori a idrogeno.**

Per produrre idrogeno oggi serve metano e col metano non si decarbonizza. L'idrogeno verde, invece, ha costi insostenibili e – quando avremo le rinnovabili preponderanti – serviranno per produrre idrogeno il doppio se non il triplo dei Kw necessari per le vetture elettriche. Dobbiamo pensare all'ambiente con i mezzi più ecologici che abbiamo ora e qui: l'elettrico, non scelte futuribili e incerte. Anche i costi e le emissioni per produrre biocarburanti sono fuori misura per i veicoli leggeri. Semmai serviranno per aerei e navi e l'idrogeno invece per i grandi camion.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## CHI CI HA AIUTATO PER QUESTO PEZZO

**LE OBIEZIONI** contro l'e-car, poi ripetute anche da insospettabili come il ministro della Transizione ecologica Cingolani, sono state elaborate e diffuse dai produttori, in testa Stellantis e Anfia (imprese della componentistica, il settore più a rischio). Nelle repliche ci hanno aiutato Francesco Naso di Motus-e, l'associazione di chi in Italia lavora nell'elettrico, Veronica Aneris, direttrice Italia di Transport&Environment, federazione europea per un trasporto sostenibile, e Giorgio Airaudo, segretario di Cgil Piemonte

# 70.000

## POSTI DI LAVORO

in meno nella sola componentistica se verrà confermato l'addio al motore termico (benzina e simili) al 2035. Il dato è stato diffuso da Anfia, la Confindustria del settore, dopo una ricerca su meno di 500 aziende. E-Motus, le imprese dell'elettrico, ha lavorato su oltre 3 mila aziende, molte delle quali, riconvertendosi, potranno restare nel settore. Per molti studi, l'occupazione nel settore auto sarà quella di oggi nel 2050



**Rinunciare al diesel** Nel 2035 ci sarà la fine dei motori termici, sostituiti da quelli elettrici FOTO LAPRESSE



# Tutte le energie della pace vanno messe adesso al «lavoro»

- Giorgio Airaudo \*, Giulio Marcon \*\*, 25.03.2022

**L'iniziativa** Oggi incontro nazionale di Cgil e Fiom Piemonte, Sbilanciamoci - partecipa Maurizio Landini - con Legambiente, Wwf, Kyoto Club, su «Mobilità sostenibile al lavoro»

Quando Sbilanciamoci, la Cgil e la Fiom del Piemonte insieme alle associazioni ambientaliste come Legambiente, Motus E, Transport & Environment, WWF, Kyoto Club hanno promosso per il 25 marzo [l'incontro nazionale Mobilità sostenibile al lavoro](#) - presso la Camera del lavoro di Torino - la guerra in Ucraina non era ancora scoppiata. Proprio in questi giorni [la campagna Sbilanciamoci](#) ha rilanciato le sue posizioni: subito cessate il fuoco e negoziato e no a ogni invio delle armi, che non può che portare all'escalation e al prolungamento della guerra. Nella stessa direzione la Cgil, che ha promosso insieme alle associazioni la manifestazione per la pace a Piazza San Giovanni, a Roma.

La guerra in Ucraina ha messo in risalto le criticità del nostro sistema produttivo, ancora fortemente ancorato al petrolio e al gas (della Russia), senza che sia iniziato un percorso convincente di riconversione energetica che ci liberi dalle fonti fossili per andare decisamente sulla strada della elettrificazione (alimentata dalle energie rinnovabili) del nostro sistema di mobilità. Inviando (sbagliando) armi in Ucraina, ma inviando tante centinaia di milioni di euro alla Russia per il gas, soldi che Putin usa per finanziare la guerra.

Quello del 25 marzo è un appuntamento volto proprio alla riflessione su una transizione ecologica giusta - ancor più necessaria alla luce di questa guerra- che traguardi l'industria dell'automotive, e più in generale, dei trasporti verso il passaggio dai motori endotermici all'elettrico, senza che questo comporti disoccupazione e scomparsa del nostro patrimonio industriale.

La transizione è anche un'occasione di redistribuzione e di riconversione formativa alla condizione che i piani industriali siano affiancati a piani sociali con ammortizzatori sociali specifici. Purtroppo l'Italia (a causa delle politiche assenti dei governi e della miopia delle classi imprenditoriali) è nettamente in ritardo: scarsi investimenti, niente politica industriale, mancanza di strategia. Senza interventi reali, rischiamo di perdere centinaia di migliaia di posti di lavoro, veder scomparire una parte importante del nostro tessuto industriale e accumulare ritardi enormi nella lotta ai cambiamenti climatici. Con i giusti interventi invece possiamo invece diventare potenza solare creando buona industria per il pianeta e nuovi buoni lavori più professionali e meglio retribuiti accelerare la transizione non rallentarla.

Uno degli effetti collaterali di questa guerra (non solo per l'Italia) è infatti il rischio di rallentare la transizione ecologica e le tante cose che ci sono da fare per avvicinarsi a questo traguardo, per mettersi a ricercare nuovi fornitori delle stesse fonti fossili che ci arrivano dalla Russia. Il risultato di tutto ciò è un cambiamento di orientamento, sul breve termine, a favore della lobby del gas e del petrolio, a scapito degli investimenti sull'elettrificazione della mobilità e sulle energie rinnovabili.

Per questi motivi bisogna invece riportare l'attenzione alla vera priorità strategica che abbiamo di fronte: l'abbandono della strada del petrolio e del gas a favore delle energie

rinnovabili e della elettrificazione del sistema dei mobilità. Tutto ciò tra l'altro favorisce l'autosufficienza nazionale e anche quella locale, grazie alle comunità energetiche, e indebolisce il potere di ricatto di chi esporta fonti fossili, togliendo dal tavolo uno dei pretesti di guerre e conflitti.

Di questo parleremo a Torino con tanti ospiti importanti: con Maurizio Landini, il ministro Giovannini e il vice ministro al MISE Fratin, con i massimi esponenti delle organizzazioni ambientaliste, con Luca Mercalli e tanti altri.

E soprattutto con oltre 300 delegati delle fabbriche e dei luoghi di lavoro. Mentre le fonti fossili (soprattutto il petrolio) sono legate, in passato come oggi, a dinamiche di guerra e di dominio (come quelle che vediamo oggi in Ucraina), le fonti rinnovabili e l'elettrificazione del settore dell'automotive possono rappresentare delle energie di pace, per un modello di sviluppo radicalmente, nuovo: sostenibile.

\* *Segretario Generale della CGIL del Piemonte*

\*\* *Portavoce di Sbilanciamoci!*

© 2022 il manifesto - copia esclusivamente per uso personale -



# SLIDES

## MOBILITÀ SOSTENIBILE AL LAVORO

### Materiali presentati al convegno:

- Matteo Gaddi, Fondazione Sabattini, Lo stato dell'automotive in Europa e le sfide per il futuro
- Annamaria Simonazzi, Università di Roma. Il futuro dell'industria automobilistica: catene globali e produzioni locali
- Francesco Naso, Segretario Motus-E. La politica industriale che serve per l'elettrificazione dei veicoli
- Veronica Aneris, Direttrice T&E Italia. Proposte per una giusta transizione dell'automotive





# SLIDES

## MOBILITÀ SOSTENIBILE AL LAVORO

Materiali di:

**Matteo Gaddi**

Fondazione Sabattini, Lo stato dell'automotive in Europa e le sfide per il futuro



# Mobilità sostenibile al Lavoro

Matteo Gaddi

Torino, 25 marzo 2022

# La produzione di auto in Europa

Paese	N. auto prodotte 1999	N. auto prodotte 2019
Germania	5,309,524	4,661,328
Spagna	2,281,617	2,248,019
Francia	2,784,469	1,675,198
Repubblica Ceca	348.84	1,427,563
UK	1,786,624	1,303,135
Slovacchia	126.5	1,100,000
Italia	1,410,459	542.01
Ungheria	125.89	498.16
Romania	88.31	490.41
Polonia	546843	434.7
Turchia	221.04	982.64



# Le minacce sulla componentistica

- Tra le prime 10 imprese di fornitura in Italia, solo 3 (Brembo, Bitron and PCMA) sono "italiane", tutte le altre sono di proprietà straniera (Magnetit Marelli è stata venduta a CK, le altre sono PMI);
- Oltre il 50% della componentistica prodotta viene esportato; manca un costruttore nazionale in grado di "assorbirla" Prima di Stellantis collaborazione FCA - PSA per modelli da realizzare sulla piattaforma CMP di PSA (3 nuovi modelli del segmento B; 400.000 veicoli da produrre in Polonia); PSA ha imposto la sua piattaforma (pianale) ⇒ avrà un impatto molto forte sulla fornitura di componenti: PSA sceglierà le soluzioni nelle parti meccaniche, elettroniche e di propulsione.
- Tre punti di forza di Peugeot
  - 1 joint venture ACC (PSA, Total e SAFT) per due grandi impianti (uno in Francia e uno in Germania) per la produzione di batterie
  - 2 joint venture con Punch Powertrain, che produce motori elettrici
  - 3 Faurecia (interni, elettronica, software)

# Il Piano del Governo spagnolo

Misura	Impegno finanziario
Rinnovo del parco veicoli (+ infrastrutture di ricarica e nuove forme di mobilità)	550 milioni
Investimenti per la competitività e la sostenibilità del settore	2690 milioni
Ricerca, Sviluppo, Innovazione	415 milioni
Fiscalità per sostenere la competitività del settore	Non quantificato
Formazione	95 milioni
<b>Totale</b>	<b>3750 milioni</b>

# Ulteriori misure del Governo spagnolo

Approvazione, a seguito del PNRR, di un PERTE (Proyectos Estrategicos para la Recuperation y la Trasformacion Economica)

Misura	Inv. pubblico	Inv. privato
Linea d'azione integrale per lo sviluppo e la fabbricazione del veicolo elettrico e connesso	2975	11900
Piano tecnologico dell'automotive sostenibile	40	40
Raccolta e analisi dati	100	100
Programma per integrare IA nella catena del valore per trasformare il tessuto economico	45	45
<b>Subtotale Stimolo del progetto di trasformazione della catena del valore del veicolo elettrico e connesso</b>	<b>3160</b>	<b>12085</b>
Piano di incentivi all'installazione di punti di ricarica, acquisto di veicoli elettrici e a fuel cells e all'innovazione nell'elettromobilità, ricarica e idrogeno verde	1100	7608
Sviluppo del 5G: reti, cambiamento tecnologico e innovazione	14	21
Piano di trasformazione professionale del settore	21	nd
<b>Subtotale Misure di facilitazione</b>	<b>1135</b>	<b>7629</b>
<b>Totale PERTE VEC</b>	<b>4295</b>	<b>19714</b>

# Il Piano del Governo tedesco

Misura	Impegno finanziario
Bonus ambientale per la trasformazione del parco veicoli	2200
Sostituzione delle flotte degli Enti dei servizi sociali	200
Bonus investimenti per costruttori e fornitori (tecnologie, processi, impianti)	2000
Ampliamento dell'infrastruttura di ricarica, R&D elettromobilità e nella produzione di batterie	2500
Modernizzazione della flotta di autobus e camion	1200
Strategia nazionale sull'idrogeno (*)	9000
<b>Totale</b>	<b>8100</b>

(\*) non conteggiato nel totale in quanto solo parzialmente riferito al settore dei mezzi di trasporto

# Il Programma di Coalizione del nuovo Governo tedesco

- Sosteniamo la trasformazione del settore automobilistico per raggiungere gli obiettivi climatici nel settore dei trasporti e per preservare i posti di lavoro e la creazione di valore in Germania
- Espansione dell'infrastruttura delle stazioni di ricarica (obiettivi: 1 milione di punti e almeno 15 milioni di veicoli elettrici entro il 2030)
- Trasformazione regionale delle PMI ⇒ sostegno alla trasformazione nelle regioni automobilistiche verso l'elettromobilità attraverso un sostegno mirato ai cluster, ulteriore sviluppo dei progetti europei sulle batterie (IPCEI) e l'istituzione i siti di produzione di batterie, incluso il riciclaggio, in Germania
- Cooperazione e dialogo in una piattaforma strategica "Trasformazione dell'industria automobilistica"
- Solo i veicoli alimentati con e-carburanti possono essere immatricolati + adozione di un motore EURO 7

# Il Piano del Governo francese

Misura	Impegno finanziario
Bonus acquisto veicoli elettrici (BEV e PHEV)	535 milioni
Premio di conversione (rottamazione)	800 milioni
Realizzazione punti di ricarica	100 milioni (aggiuntivi)
Sostegno alle imprese della filiera (fondo di investimento per il settore della fornitura per progetti di crescita, innovazione, diversificazione e consolidamento)	600 milioni
Fondo per investimenti (per modernizzazione dei processi)	200 milioni
Sostegno a sviluppo e innovazione (progetti di sviluppo e industrializzazione dei componenti strategici della catena del valore del veicolo del futuro "made in France")	150 milioni
Produzione batterie per veicoli elettrici	850 milioni
Formazione dei lavoratori	500 milioni
<b>Totale</b>	<b>3735 milioni</b>

# Ulteriori misure del Governo francese

- **Plan de Soutien à l'automobile** – nuovo Contratto Strategico di Filiera:
  - ① Codici di performance e di buone pratiche tra attori della filiera;
  - ② Nessun obiettivo a priori per localizzazione al di fuori di Francia o Europa; per offerte comparabili, **considerare favorevolmente i fornitori francesi**
- Aggiornamento del CSF (Aprile 2021):
  - ① Accelerare diffusione di infrastrutture e punti di ricarica (200 M); transizione energetica dei veicoli leggeri e industriali (impegni sull'offerta); tabella di marcia sull'idrogeno;
  - ② Creare ecosistema veicolo elettrico connesso e autonomo, contribuire a nuovi servizi di mobilità (200 M\*); progetti da finanziarie nell'ambito del PIA4 (lo Stato finanziaerà);
  - ③ Anticipare bisogni nelle competenze e nell'occupazione;
  - ④ Rafforzare competitività di filiera e far emergere produzione locale di componenti essenziali al veicolo del futuro: investimenti in batterie, elettronica di potenza, idrogeno, connettività con il coordinamento del settore pubblico e della filiera
- Dicembre 2021: Fondo di sostegno a diversificazione della fornitura (300 M) + sostegno a territori colpiti da transizione (100 M) + accompagnamento strategico della filiera PFA con Bpifrance

# Investimenti realizzati nell'ambito del CSF

- Stellantis:
  - ha investito nella fabbrica di Poissy per produrre la Opel Mokka (ICE e elettrico) + investimenti per veicoli ibridi a Sochaux (3008), Mulhouse (508, DS7), Rennes (C5), e Poissy (DS3) e per VUL elettrici a Hordain (Peugeot Expoert, Citroen Jumpy, Opel Zafira)
  - ha annunciato che Sochaux sarà il primo sito mondiale a produrre la futura piattaforma elettrica VMP (3008) e Mulhouse produrrà la nuova 308;
  - ACC (PSA): investimento da 5 miliardi per la Goigafactory da 24 GWh a Douvrin;
  - investimento nella produzione di motori elettrici a Tremery (JV con Nidec) + cambi E-DCT a Metz (JV con Punch Powertrain) + riduttori a Valenciennes + carter di motori elettrici a Charleville + sistemi di gestione e pacchi batterie;
  - Faurecia: investimenti nell'idrogeno + in JV con Michelin fabbrica di celle a combustibile;
- Fondo di modernizzazione (600 milioni): selezionati 248 progetti (234 milioni pubblici) per un totale di 612 milioni di investimenti

# E il Governo italiano?

- Gli unici riferimenti nel PNRR e nel recente Decreto Energia
- M2C2 - Investimento 5.1 (Rinnovabili e batterie)  
Previsti 500 milioni per il settore batterie, senza tuttavia chiarire nulla, si richiamano solo 2 progetti IPCEI: a) creare una catena del valore integrata in Europa che produce materie prime, celle, moduli e battery systems su larga scala per produzioni di massa; b) completare una catena del valore europea rendendo possibile la conversione, il riciclaggio e la raffinazione su scala industriale. (Viene inoltre citato un investimento - da parte di chi? - in una Gigafactory da 37GWh che dovrebbe impiegare 350-500 persone).
- M2C2 - Investimento 4.1 (Sviluppo infrastrutture di ricarica elettrica)  
Previsti 741 milioni di euro per realizzare 21.355 punti di ricarica
- Decreto Energia  
Per transizione verde, ricerca, investimenti nella filiera del settore automotive finalizzati all'insediamento, alla riconversione e riqualificazione verso forme produttive innovative e sostenibili, nonché per incentivi all'acquisto di veicoli non inquinanti e per favorire il recupero e il riciclaggio dei materiali, è istituito un fondo di 700 milioni di euro per l'anno 2022 e 1.000 milioni di euro per ciascuno degli anni dal 2023 al 2030. Con uno o più decreti del Presidente del Consiglio dei ministri, sono definiti gli interventi ammissibili al finanziamento del fondo



# SLIDES

## MOBILITÀ SOSTENIBILE AL LAVORO

Materiali di:

**Annamaria Simonazzi**

Università di Roma. Il futuro dell'industria automobilistica: catene globali e produzioni locali



**Mobilità sostenibile al lavoro**

**Camera del Lavoro di Torino**

**25 Marzo 2022**

**Il futuro dell'industria automobilistica**

**Annamaria Simonazzi**

# Struttura

- ❖ L'industria automobilistica pre-covid: La regionalizzazione gerarchica della produzione e del commercio.
- ❖ Le sfide della trasformazione elettrica e digitale
- ❖ Divisione internazionale del lavoro: centro e periferie
- ❖ Politiche?
  - ❖ Orientare e governare la trasformazione

# L'industria automobilistica pre-covid

1990s: Dal «centro» alle catene globali

Tecnologia: Just in time, produzione snella, modularizzazione

OEM: costi e mercati: «produrre dove si vende»

I Tier1 seguono gli OEMs assumendo la responsabilità della progettazione e l'organizzazione dei fornitori di 2° livello

.

# Catene globali e clusters regionali

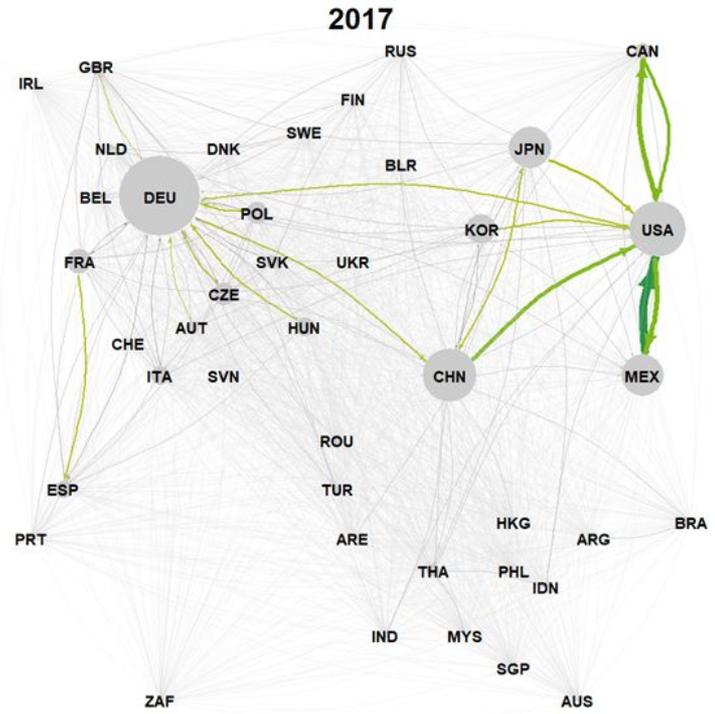
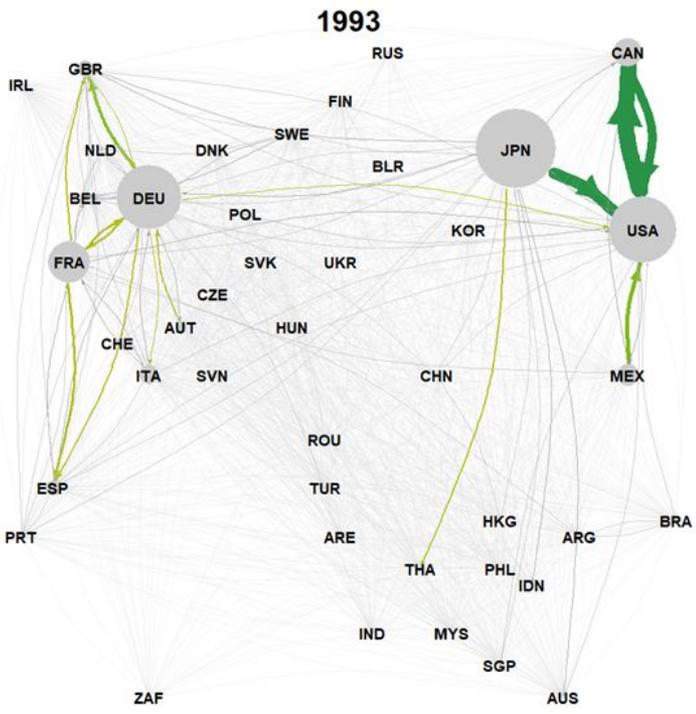
- La deverticalizzazione della produzione aumenta il peso di parti e componenti sul totale del commercio internazionale mentre cambia la distribuzione fra macroregioni (Russo et al 2021).
- La struttura geografica dell'industria automobilistica è ora basata sulla presenza in tutti i principali mercati di grandi assemblatori (OEMs) e fornitori (globali) leader, organizzati in reti di produzione macro-regionali (clusters) funzionalmente integrate
- Le connessioni tra i cluster aumentano nel tempo, mentre cambia significativamente l'importanza relativa dei principali cluster e di alcuni singoli paesi
- Quota dei flussi bilaterali di componenti

	intra	tra i clusters
2017	70.1%	29.9%

# Bilateral EXPORT trade of automotive components and parts (30 SITC3), in 1993 and 2017, 42 countries

Nodes [countries] geographical position in the graph: size proportional to share of export in the year; Edges [export bilateral trade flows]: thickness proportional to trade share, compared to the maximum share over the four years (0.10); Colour of edges: 6 classes defined based on the distribution of shares for all years. The arrow indicates the direction of the flow

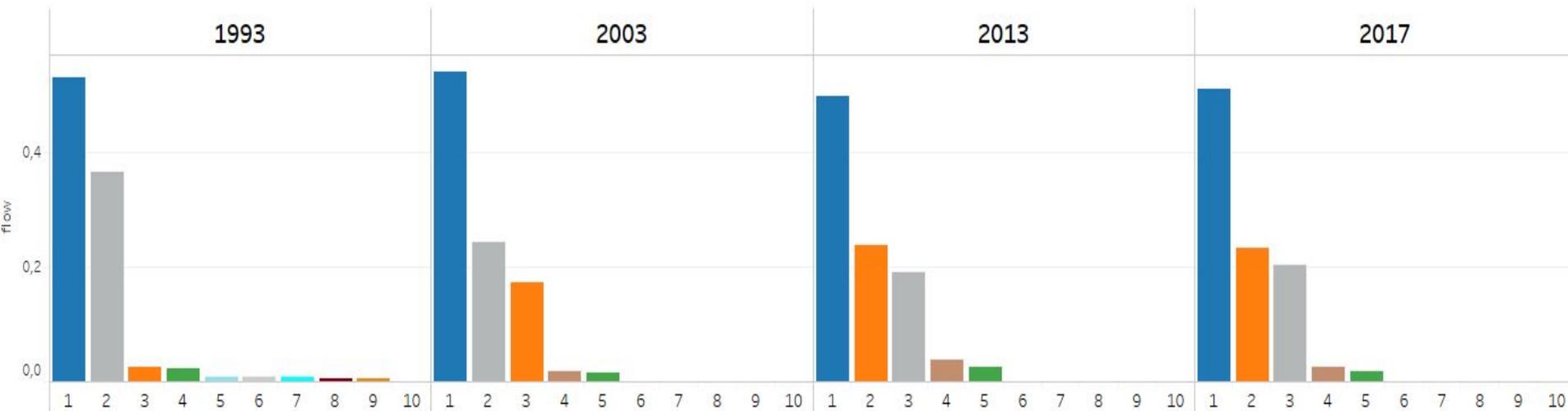
ARE	United Arab Emirates
ARG	Argentina
AUS	Australia
AUT	Austria
BEL	Belgium
BLR	Belarus
BRA	Brazil
CAN	Canada
CHE	Switzerland
CHN	China
CZE	Czechia
DEU	Germany
DNK	Denmark
ESP	Spain
FIN	Finland
FRA	France
GBR	United Kingdom
HKG	China, Hong Kong SAR
HUN	Hungary
IDN	Indonesia
IND	India
IRL	Ireland
ITA	Italy
JPN	Japan
KOR	Rep. of Korea
MEX	Mexico
MYS	Malaysia
NLD	Netherlands
PHL	Philippines
POL	Poland
PRT	Portugal
ROU	Romania
RUS	Russian Federation
SGP	Singapore
SVK	Slovakia
SVN	Slovenia
SWE	Sweden
THA	Thailand
TUR	Turkey
UKR	Ukraine
USA	USA
ZAF	South Africa



Source: Russo, Alboni, Carreto, De Domenico, Mangioni, Righi, Simonazzi (2021)

# Infomap flow by cluster

(Only the first ten clusters are displayed)



Cluster blue: dominated by Germany,

Cluster grey: dominated by US (in 1993 including Japan);

Cluster orange: encompassing East Asian economies (China, Singapore, Thailand, and since 2003 Japan),

Cluster green: Brazil and Argentina

Between 1993 and 2017: reshuffle of clusters and within clusters (e.g. Japan)

# La regionalizzazione gerarchica della produzione e del commercio

## 1. Centro e Periferie integrate

- Le «periferie integrate» hanno aumentato notevolmente produzione e occupazione,
- Fabbriche e tecnologie all'avanguardia

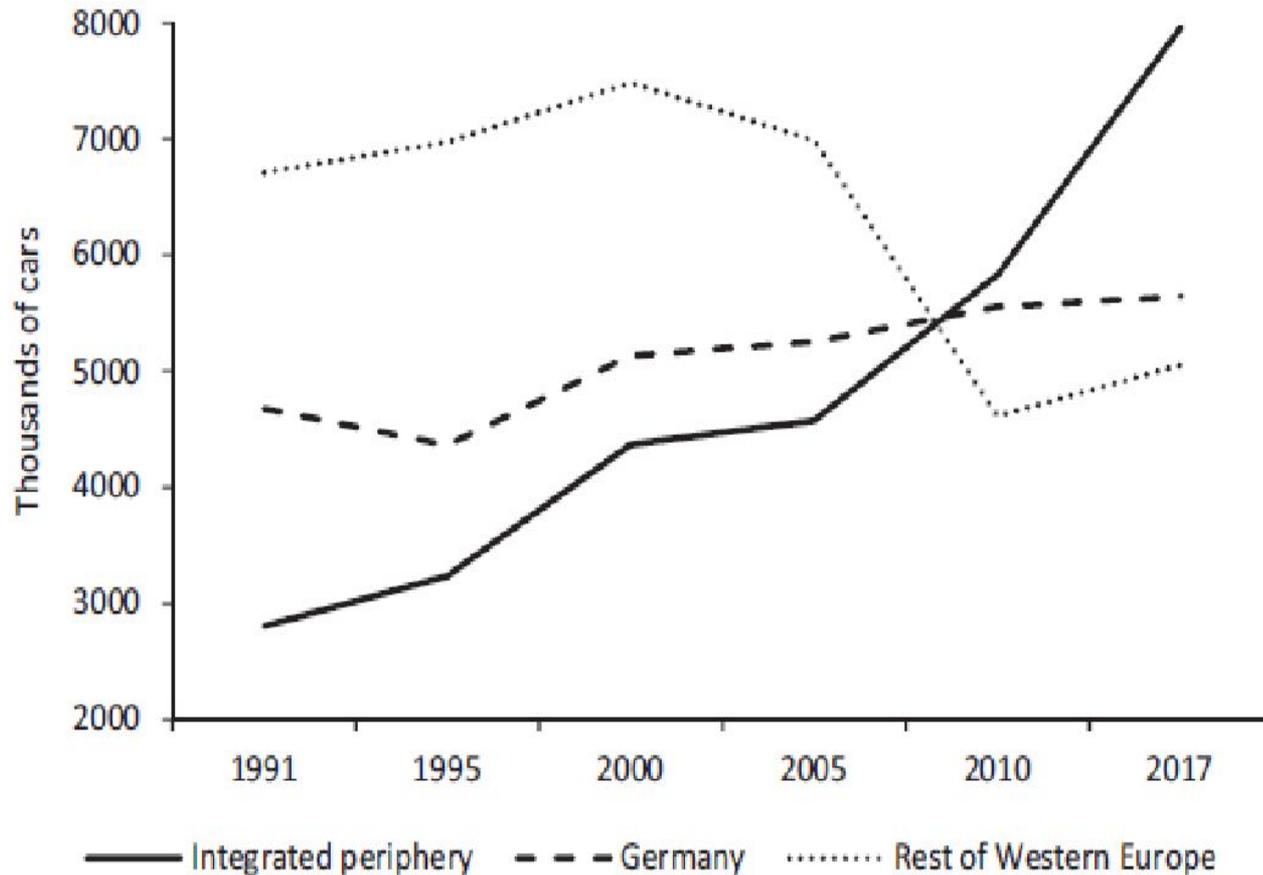
ma

- Le imprese straniere (OEM e Tiers-1) dominano la produzione
- Ricerca e lo sviluppo principalmente nel centro
- Concentrazione «eccessiva» nell'automotive, con effetti di ricaduta sull'industria nazionale ridotti (sovra-specializzazione)

## 2. Centro e semiperiferie

- La delocalizzazione ha minacciato produzione, posti di lavoro e salari
- Effetti diversi sui paesi core: Germania vs Francia e Italia
  - Francia e Italia: più ampia delocalizzazione da parte delle case automobilistiche francesi e italiane
  - Germania: maggiore delocalizzazione di componenti nell'Europa orientale, mantenendo internamente la produzione di alta gamma. una divisione del lavoro più efficiente della catena del valore.
  - spiegato dalla diversa composizione di gamma
- Alcuni paesi scivolano verso la semiperiferia (perdita di OEMs nazionali)
  - Canada e Messico
- forte pressione sui salari anche nel centro (Germania) ma
  - esportazioni tedesche di auto premium in Cina a fronte di una forte crescita del mercato cinese.

# Produzione di automobili in Europe (include Turkey and Morocco), 1991-2017



Source: Pavlinek (2020)

# Le sfide della transizione

Transizione elettrica, digitale, nuova mobilità cambiano radicalmente la natura del prodotto, il modo di utilizzarlo, le tecnologie, gli attori, le skills.

La digitalizzazione (Industria 4.0) cambia l'organizzazione della produzione lungo la filiera e mette i posti di lavoro a rischio di automazione, dequalificazione e/o intensificazione del lavoro

Il passaggio ai veicoli elettrici comporterà una drastica riduzione dei componenti (da 1500 a 230), nuovi input, nuove filiere

Guida autonoma e veicoli elettrici richiedono competenze che non sono state tra le competenze chiave dell'industria automobilistica, dominate dalle imprese digitali US e cinesi. La concorrenza non è più tra gli attori tradizionali, ma si estende oltre il settore automobilistico, per includere nuovi soggetti (batterie, software, connessione, mobilità, finanza).

Posti di lavoro persi e creati non coincidono, né per qualifiche, né per imprese/paesi.

# Investimenti e incertezza

- Tecnologia in costante evoluzione, costi decrescenti e rischio di lock-in: batterie, idrogeno, ibride o biocarburanti: complementari o sostituti?
- Enormi investimenti: vantaggio della finanza USA
  - La capitalizzazione di mercato totale di Tesla è superiore alla capitalizzazione di mercato totale delle 10 maggiori case automobilistiche del mondo per valutazione, che ammonta a circa 915 miliardi di dollari. La capitalizzazione di mercato di Volkswagen è inferiore a \$ 200 miliardi (fine 2020)
- Materie prime: concentrate in pochi paesi. Conflitto geopolitico per il controllo della filiera (cobalto, litio).

# Effetti sulla struttura dell'industria automobilistica

- La crescente rilevanza dei (big) data e dei dispositivi digitali può spostare il potere dagli OEM e dai loro fornitori a piattaforme high-tech e IT. Se l'auto segue il destino del computer, dove il valore è sempre più nel software, è molto probabile una redistribuzione dei profitti tra i settori. Tuttavia
- Gli OEM controllano il processo di produzione, il mercato, e gli standard, un compito non facile da inventare.
- Alleanze e forme flessibili di collaborazione fra OEMs e nuovi attori (es. ITC) per guadagnare velocità, per ottenere un vantaggio tecnologico, per condividere il rischio
- e stanno investendo per riprendere il controllo della filiera della produzione, dalle batterie, ai dispositivi elettronici e software. Le case automobilistiche stanno rapidamente recuperando terreno. Per esempio Mercedes-Benz è la prima azienda automobilistica al mondo a soddisfare i severi requisiti legali per un sistema di guida autonoma di livello 3.

# Localizzazione della nuova catena del valore: aumento del divario?

- Effetti diversi per core, periferie integrate e semiperiferie?

## **Paesi «core»**

- Tutti i paesi stanno sostenendo l'industria nazionale con politiche di sussidio o protezionistiche, sollecitati dalle loro imprese.
- L'UE ha adottato una politica industriale attiva, nel tentativo di colmare il divario con la Cina e gli USA. Dal 2018 si sono susseguite molte "Alleanze": Strategic Action Plan for Batteries, la European Clean Hydrogen Alliance nel 2020, la 5G Automotive Association, la European Raw Materials Alliance nell'ottobre 2020, la European Alliance on Processor and Semiconductor Technologies nel 2021.
- La trasformazione dell'industria in Europea, se non governata, potrebbe portare a un aumento del divario fra centro e periferie.

# Semiperiferie

- Data la tendenza all'agglomerazione, la perdita di produzione finale comporta rischi per la filiera
- sopravvivenza dell'industria si basa sulla capacità di reinventarsi, tecnologie di frontiera che hanno meno a che fare con l'industria automobilistica tradizionale ma, ancora poco sviluppate.
- software e le tecnologie digitali, dominate da attori esterni al settore e/o concentrate nella sede dell'OEM.
- Poiché le funzioni strategiche sono controllate esternamente attraverso la proprietà estera, non vi è alcuna garanzia che la produzione di nuovi componenti per veicoli elettrici e autonomi sarà situata negli stessi luoghi in cui vengono ora prodotti gli ICE e i loro componenti.

# Periferie integrate

Due possibili vantaggi rispetto alle semiperiferie

- Fabbriche e tecnologie all'avanguardia e minori costi. Nella transizione la produzione di ICE migrerà verso questi impianti in regioni a basso costo.
- localizzazione di fabbriche di batterie vicino agli impianti di assemblaggio + minori costi di manodopera e vantaggi fiscali (tab. 1)

E uno svantaggio:

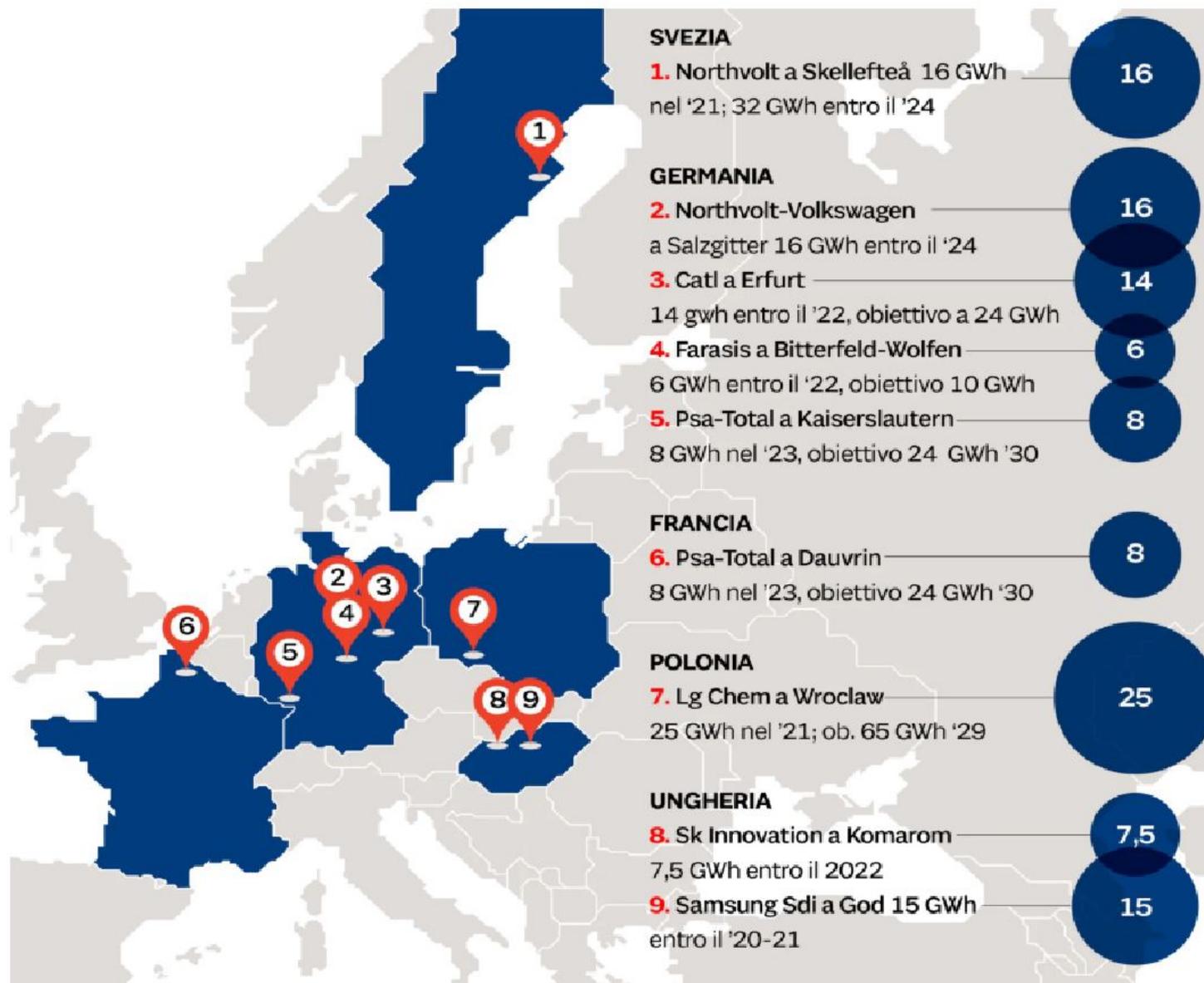
- carenze più gravi di manodopera qualificata con le giuste competenze, poiché la loro struttura produttiva è altamente specializzata nel settore automobilistico, con scarse ricadute sul resto dell'economia.

# L'esempio delle batterie

- I principali produttori di batterie sono prevalentemente asiatici: i coreani Samsung Sdi e LG Chem; la giapponese Panasonic e la cinese Amperex e Byd.
- La European Battery Alliance è la risposta europea alla sfida asiatica: nel 2019 gli investimenti in più di 10 nuovi progetti sono stati il triplo dei cinesi (60 miliardi di euro), attirando investitori stranieri, anche dall'Asia, portando tecnologie all'avanguardia.
- Ma cosa guida la localizzazione?

Stabilimenti di batterie al litio per auto elettriche già avviati o in fase ai avvio nell'Unione Europea (Fonte: elaborazioni Sole 24 Ore su stime di Transport & Environment)

21-10-2020



# EV Li-ion battery Investment in Europe 2020 / 2021

Company	Capacity (GWh)	Status	Country
MES	15	In operation	Czech Repub.
Samsung	30	In operation	Hungary
SK Innovation	18	In operation	Hungary
Northvolt Labs	0.5	In operation	Sweden
Envision AESC	1.9	In operation	United Kingdom
Microvast	1.5	Under construction	Germany
Northvolt Zwei	20	Under construction	Germany
SVOLT	22	Under construction	Germany
Tesla	40	Under construction	Germany
Italtvolt	70	Under construction	Italy
LG Chem	64	Under construction	Poland
Inobat	10	Under construction	Slovakia
Northvolt	ETT 40	Under construction	Sweden
ACC	24	Planned	France
ACC	16	Planned	Germany
Varta	Pilot Plant	Planned	Germany

SK Innovation	30	Planned	Hungary
Verkor	16	Announced	France
BMW	Pilot Plant	Announced	Germany
CATL	70	Announced	Germany
Cellforce	1	Announced	Germany
Farasis	15	Announced	Germany
Leclanche	1	Announced	Germany
GS YUASA	Na	Announced	Hungary
FAAM/Lithops	0.2	Announced	Italy
FREYR	43	Announced	Norway
Morrow	32	Announced	Norway
Panasonic	Na	Announced	Norway
AMTE	20	Announced	United Kingdom
Britishvolt	30	Announced	United Kingdom

# Verso una nuova industria dell'auto?

- Difesa dell'occupazione e della produzione nazionale determinano il sostegno ai (condizionamento) campioni nazionali,
- cambiamenti geo-politici ridefiniscono la convenienza delle filiere globali (reshoring, internalizzazione di fasi...)
- gli equilibri di potere tra i principali paesi influenzano gli accordi commerciali, ridefinendo la convenienza della localizzazione
- Verso una nuova configurazione del vantaggio comparato dei paesi: orientare e governare la trasformazione



# SLIDES

## MOBILITÀ SOSTENIBILE AL LAVORO

Materiali di:

**Francesco Naso**

Segretario Motus-E. La politica industriale che serve per l'elettrificazione dei veicoli



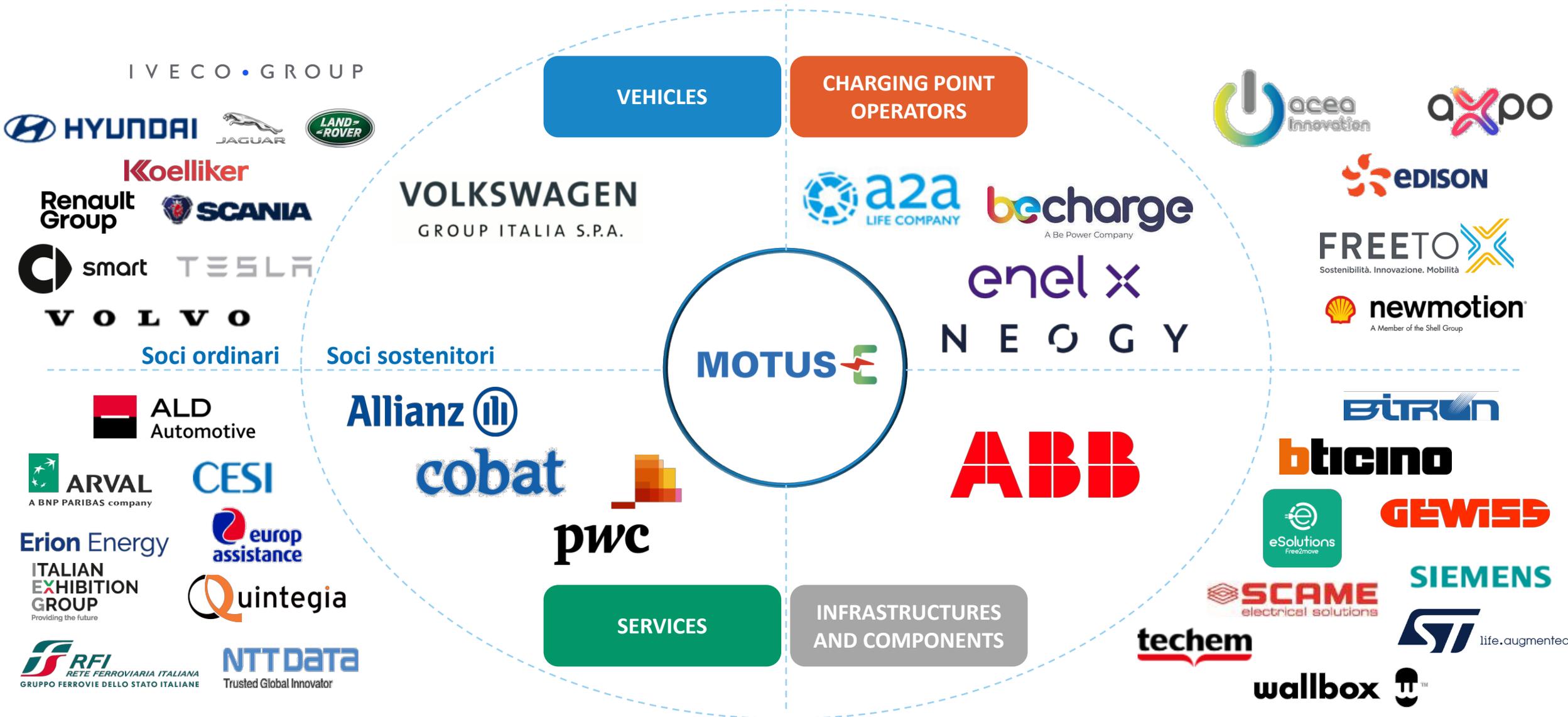
# La politica industriale che serve

*Idee per cogliere valore dall'elettrificazione  
della mobilità*

MOTUS 

# Chi siamo

## L'intera value chain della mobilità elettrica



# ⚡ Ecosistema dei partner

## Università, ricerca, media, ambiente, consumatori

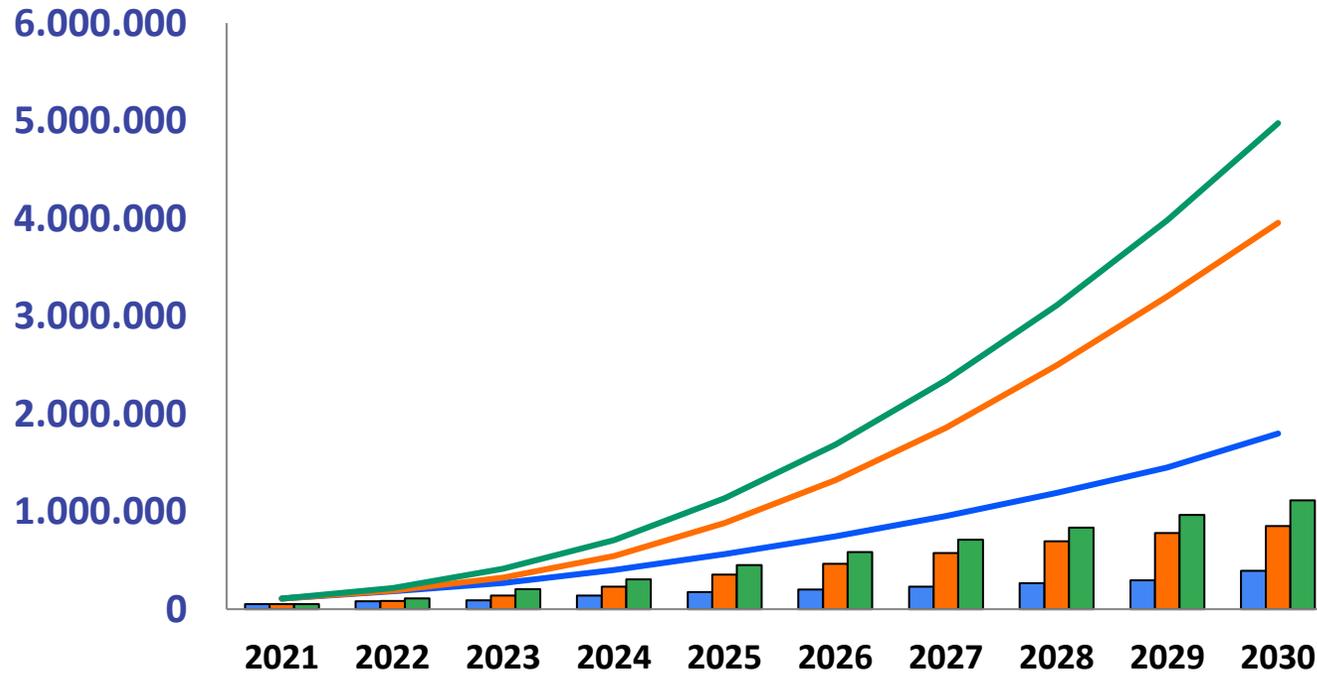


The background features a complex, abstract pattern of thin, overlapping lines that create a sense of depth and movement. The lines are primarily light blue and white, with some areas transitioning into a soft, blurred image of a person in a blue shirt. The overall color palette is clean and modern, with a focus on light blues and whites, accented by a touch of yellow-green at the bottom.

# **SCENARI DI MERCATO**



# Scenari di crescita BEV per raggiungere gli obiettivi al 2030



Imm. BEV DO NOTHING      Imm. BEV MODERATO  
Imm. BEV ACCELERATO      Circolante BEV DN  
Circolante BEV Mod.      Circolante BEV Acc.

Limiti emissivi  
sempre più  
stringenti

Altri mercati  
europei molto  
attraattivi

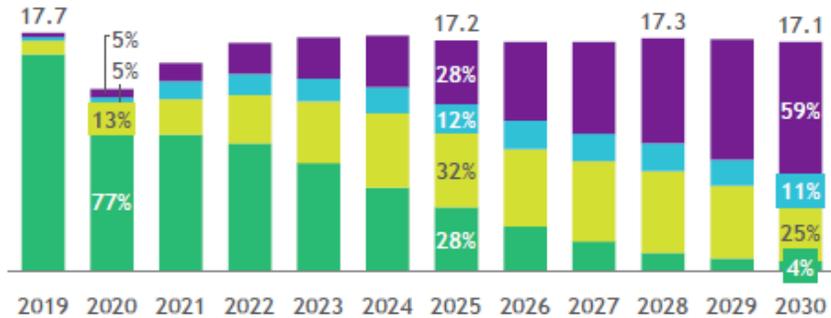
50% market share  
BEV 2030



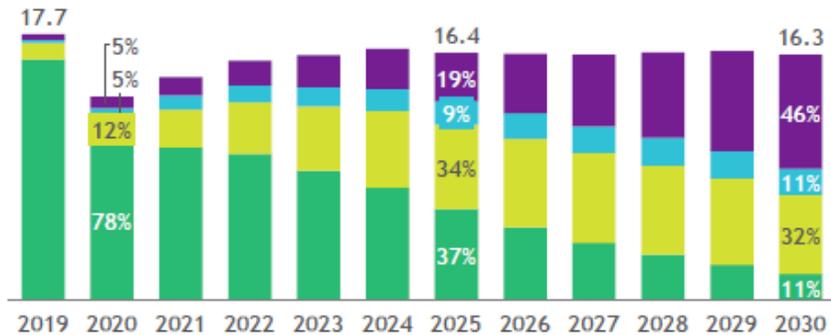
# SCENARI UE BEV M1

## Europe Cars scenario BCG-IHS

Vehicle production [in M cars]

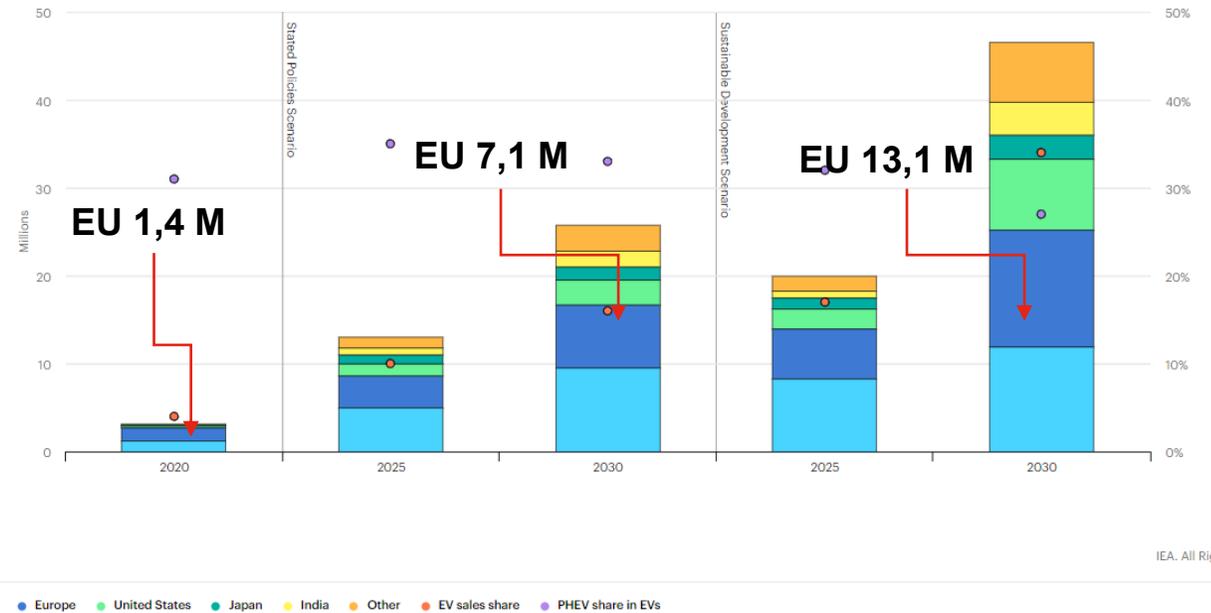


Vehicle sales [in M cars]



## Global EV sales

Global EV sales by scenario, 2020-2030



### STATED POLICY SCENARIO

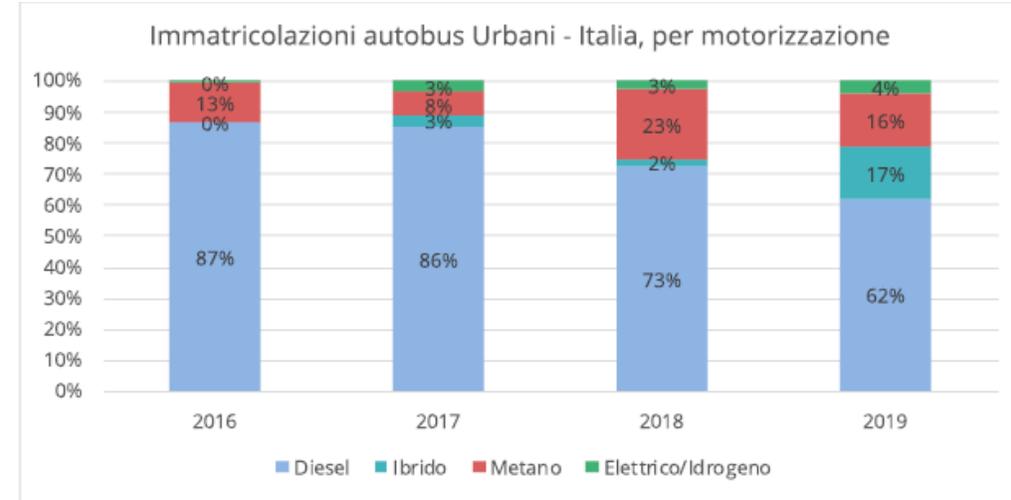
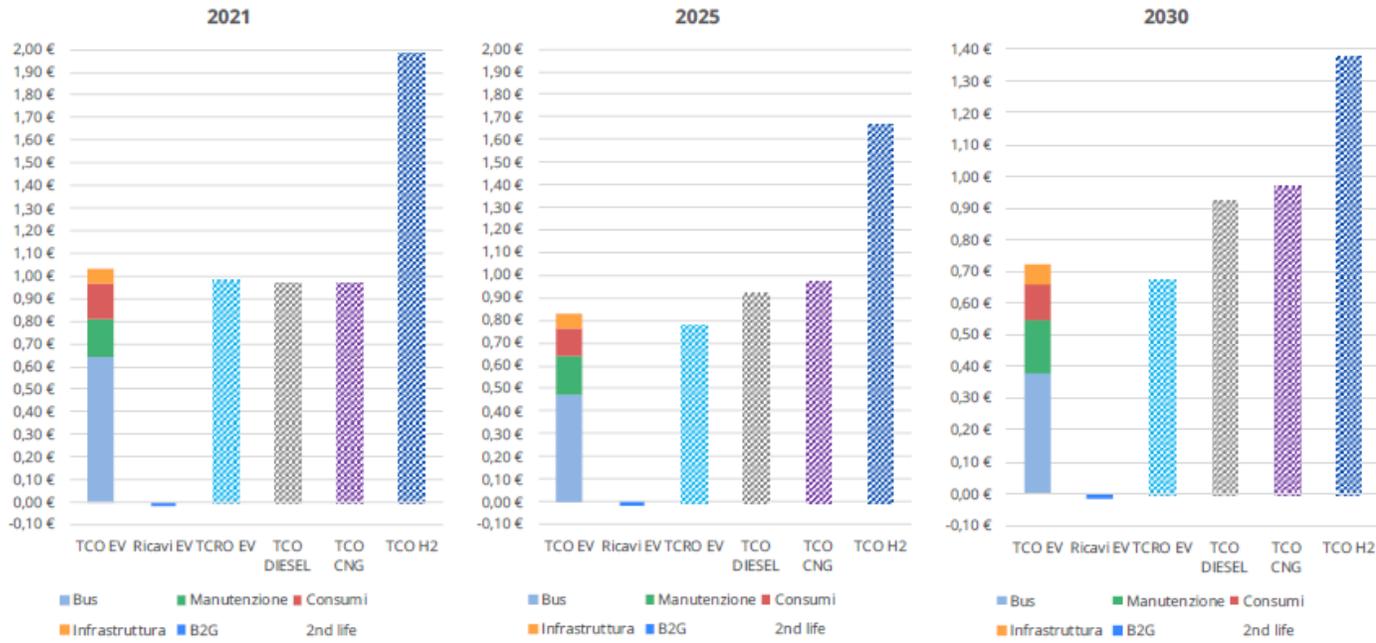
- Global EV stock from 11M to 145 M 2020-2030
- CAGR 30%.
- EVs 7% of the road vehicle fleet by 2030
- EV sales 15M (10%) in 2025 +25M (15%) in 2030

### SUSTAINABLE DEVELOPMENT SCENARIO

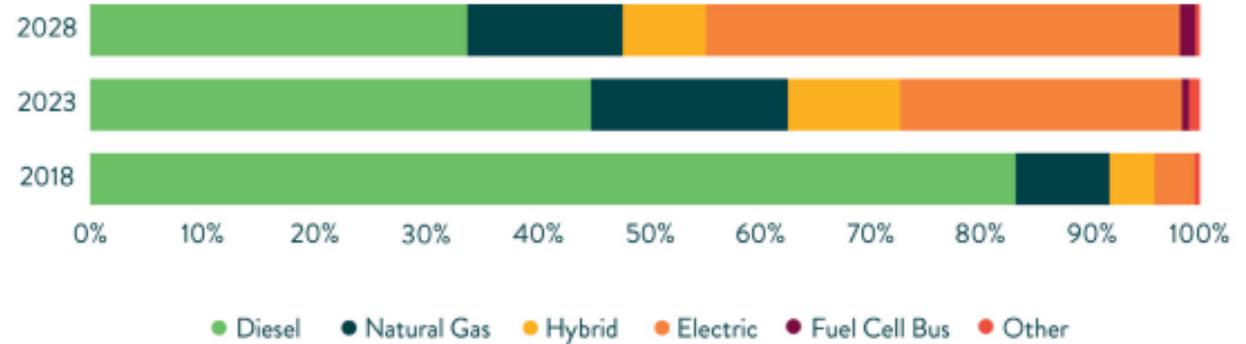
- Global EV stock from 70 to 230M 2025-2030
- EV stock share 12% in 2030
- EV sales 20M (13%) in 2025 +48M (29%) in 2030

Fonte: BCG - IHS

# ⚡ Non solo auto – scenari autobus



## Expected evolution of bus fleets 2019-2028

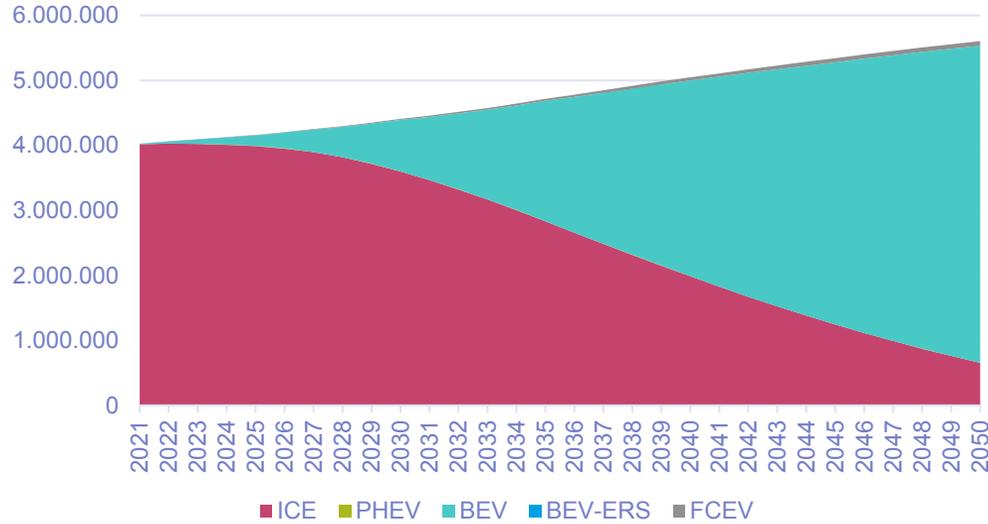


Fonte: GREEN Bocconi and UITP

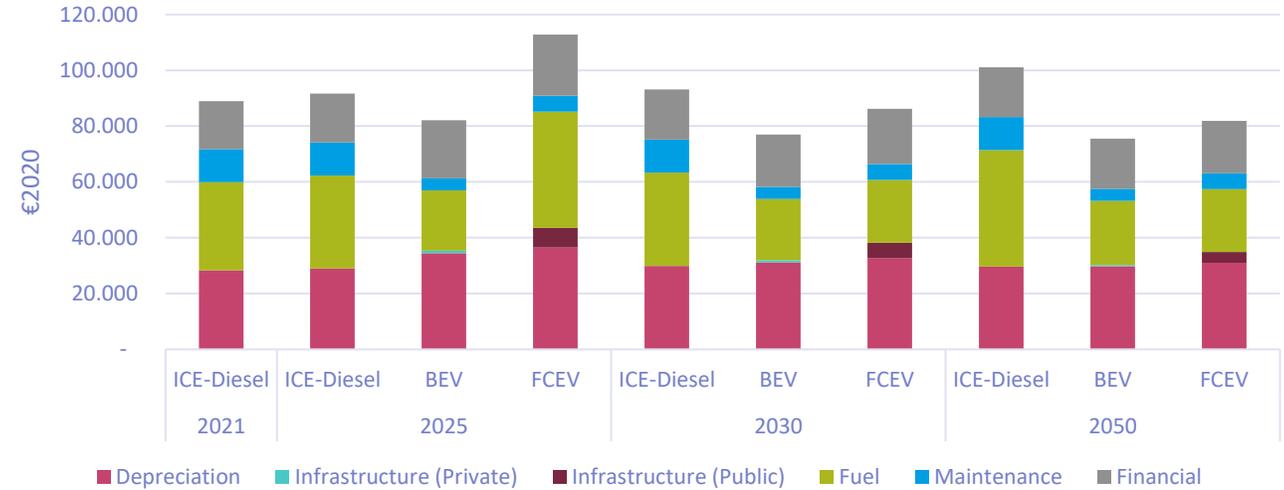


# Non solo auto – furgoni e autocarri in Italia

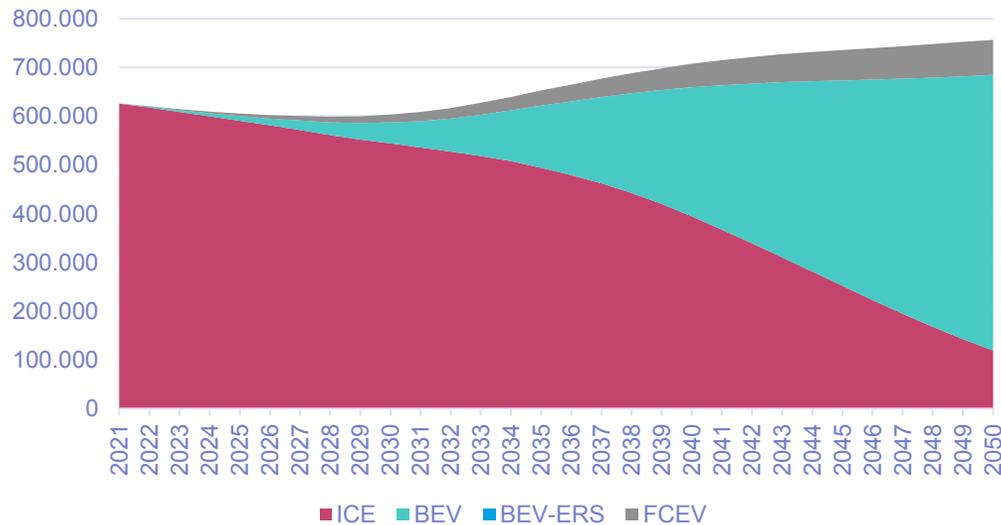
### BEV SCENARIO VAN



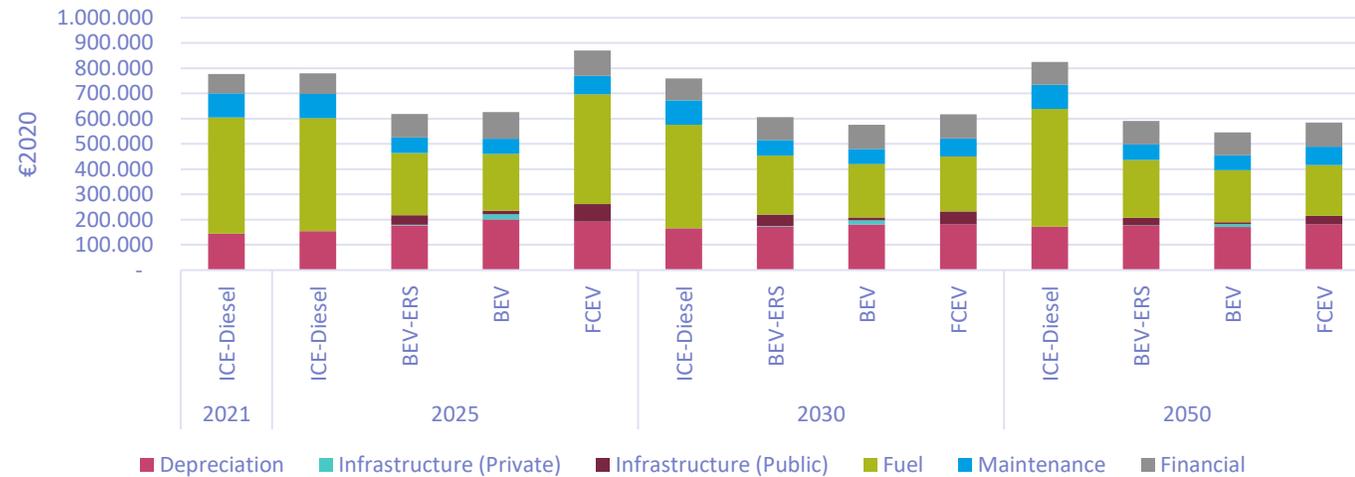
### TCO over 14 years - Vans



### BEV SCENARIO TRUCK



### TCO over 12 years - HHGVs



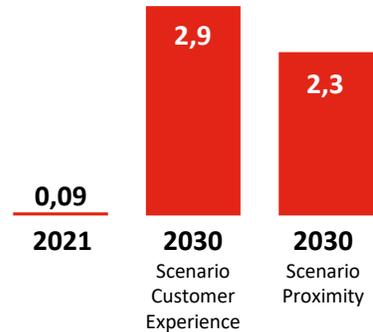
# ⚡ La rete di ricarica al 2030

Per raggiungere gli obiettivi previsti dal PNIEC<sup>1</sup> sulla diffusione dei veicoli elettrici dovremo raggiungere:



## In ambito domestico

Numero di punti di ricarica domestica (Mln)



Sono necessari tra i 2,3 ed i 2,9 milioni di punti di ricarica in ambito domestico. Lo scenario Proximity prevede una alta capillarità di IdR1 pubbliche per la ricarica notturna mentre lo scenario Customer experience un'alta disponibilità di box .



## In ambito aziendale

Numero di punti di ricarica aziendale (Mln)

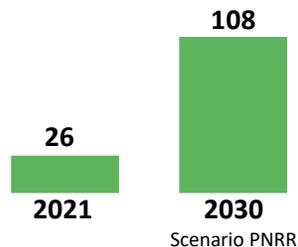


L'elettrificazione delle flotte aziendali, con ~300k punti al 2030, renderà la ricarica al lavoro un'alternativa alla domestica. Il vantaggio economico derivante dall'uso di EV nel tempo porterà sempre più aziende ad elettrificare le flotte.



## In ambito pubblico

Numero dei punti di ricarica in ambito pubblico (000)



In ambito pubblico saranno necessari circa 108.000 punti di ricarica. Motus-E prevede che il PNRR accelererà lo sviluppo delle potenze superiori ai 50kW .

Confronto ripartizione tecnologica

■ AC - 3,7,22,44 kW    ■ DC e HPC - 50, 150, 350 kW



### Check consistenza AFIR

#### Drill-down autostrade:

- ~2.000 CP totali
- Potenza media CP: ~130kW
- Potenza media sito ricarica: ~780kW
- Configurazione media CP del sito:
  - 40% da 75-100kW
  - 60% da 175-200kW
- ~ 1 sito ogni 25km

- AFIR su parco EV Motus-E: 5.0 GW di ricarica @2030
- Scenario PNRR: 5.1GW @2030

<sup>1</sup> 16 Milioni di veicoli PEV al 2030

The background features a complex, abstract pattern of thin, overlapping lines that create a sense of depth and movement. The lines are primarily light blue and white, with some areas transitioning into a vibrant yellow-green. In the upper left, there is a blurred image of an industrial facility with tall chimneys or towers, suggesting a connection to manufacturing or technology. The overall aesthetic is clean, modern, and technical.

# **DINAMICHE INDUSTRIALI E TECNOLOGICHE**



# I settori impattati

## CORE AUTOMOTIVE

- OEMs
- Fornitori ICE
  - cuscinetti, ingranaggi e trasmissioni
  - Raffreddamento e ventilazione
- Fornitori non ICE
  - Carozzerie
  - Componenti elettrici ed elettronici
  - Pneumatici e camere
  - Computer
  - Motori elettrici e generatori
  - Illuminazione
  - Batterie e
- accumuli
- Vetri
- Altre parti e accessori
- Manutenzione e riparazione dei veicoli
- Chimica dei materiali
  - Precursori
  - Catodi e anodi
  - Elettroliti
  - Nuovi materiali plastici e compositi

## INDUSTRIE CONNESSE

- Estrazione materie prime
- Macchinari e servizi
  - Macchine e linee produttive
  - Servizi all'Industria
- Produzione di energia
  - Produttori di prodotti petroliferi raffinati
  - Generazione elettrica
  - Reti di trasmissione
  - Reti di distribuzione
- Trading
- Infrastrutture
  - Infrastrutture di carburanti (produzione e servizi ind.)
  - Infrastrutture di carburanti (servizi e manutenzione)
  - Infrastrutture di ricarica (produzione e servizi ind.)
  - Infrastrutture di ricarica (inst. E op.)
- Seconda vita e riciclo materiali

# ⚡ Il confronto dei componenti BEV vs ICE

## Change in vehicle components due to EV

### Powertrain (BEV vs ICE)

- 1 Internal combustion engine
- 2 Alternator & starter
- 3 Fuel & exhaust system
- 1 Traction battery pack
- 2 Electric traction motor
- ⚠ Cooling system
- ⚠ Gearbox

### Power electronics (BEV vs ICE)

- 3 DC/DC & DC/AC converters
- 4 Power electronics controller
- 5 High voltage wiring



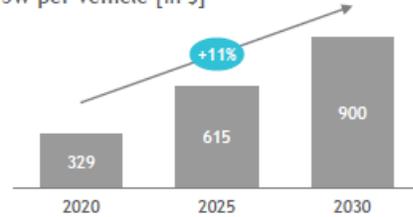
Labor demand for BEVs and ICEs is similar but new/omitted components lead to sector redistribution

## Technology trends driving SW demand

### Key technology trends

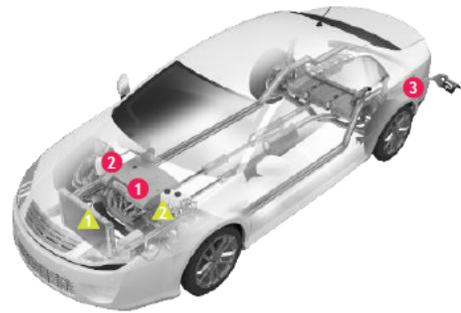
- Assistant/Autonomous driving
- Connectivity increase
- Analog to digital migration

SW per vehicle [in \$]



New rising technologies (mainly SW based) are becoming crucial to manage for auto industry

## Internal combustion engine vehicle (ICEV)



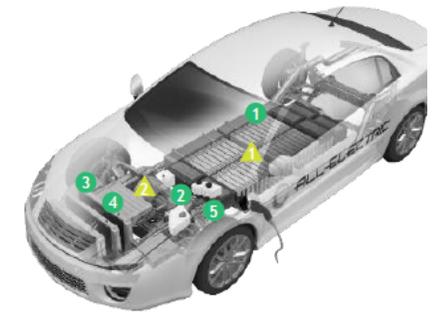
### Powertrain

- 1 Internal combustion engine
- 2 Alternator & starter
- 3 Fuel & exhaust system
- 1 Traction battery pack
- 2 Electric traction motor
- ⚠ Cooling system
- ⚠ Gearbox

### (Power) electronics

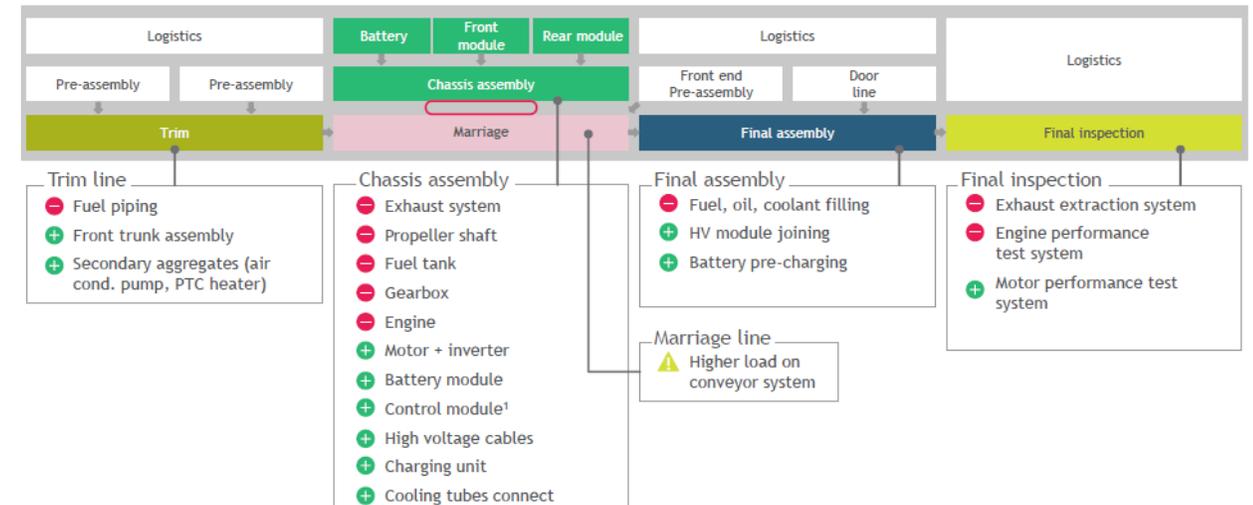
- 3 DC/DC & DC/AC converters
- 4 Power electronics controller
- 5 High voltage wiring

## Battery electric vehicle (BEV)



Legend: + New component/system in BEV vs ICEV x Omitted component/system in BEV vs ICEV ⚠ Changed component/system  
 1. Changes in case of native BEV or xEV platform; not applicable in case of mixed ICEV/BEV platform  
 Source: BCG

## Vehicle assembly & final inspection of automotive OEM (BEV only)



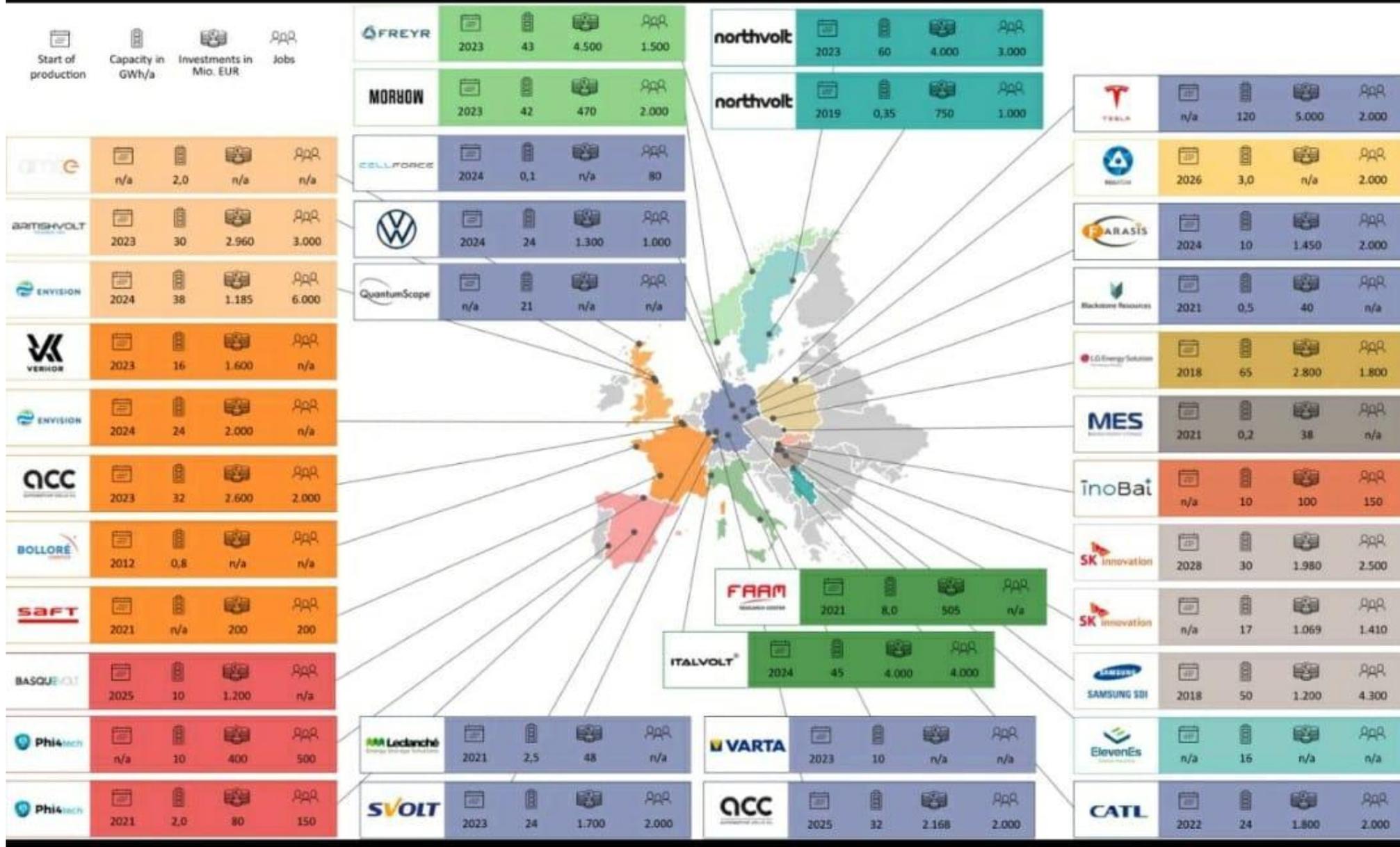
Source: IHS Market database; BCG

Legend: + New component x Omitted comp. ⚠ Changed comp. X.X% Year-over-year growth

Fonte: BCG

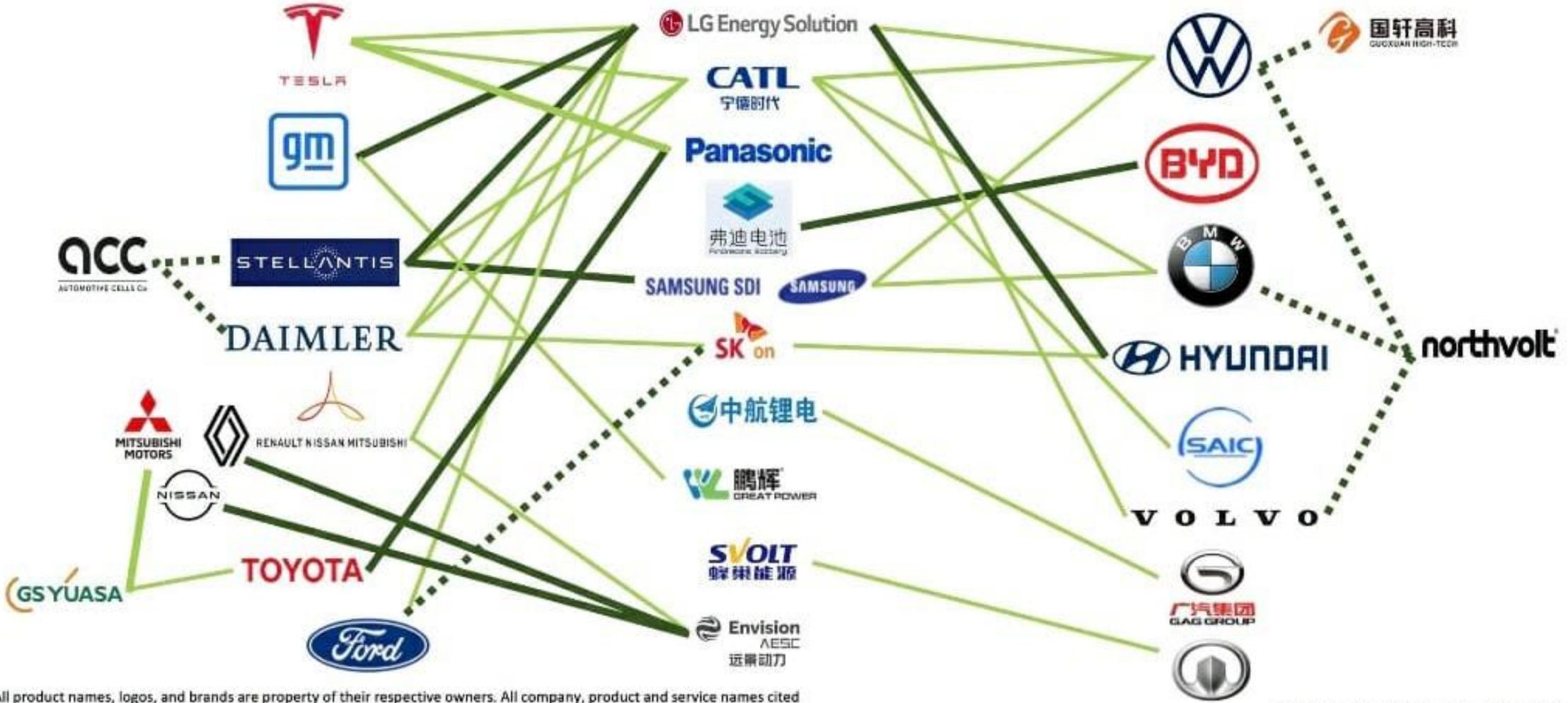


# La mappa delle Gigafactories nell'ambito EBA



# ⚡ OEM – battery supplier relations

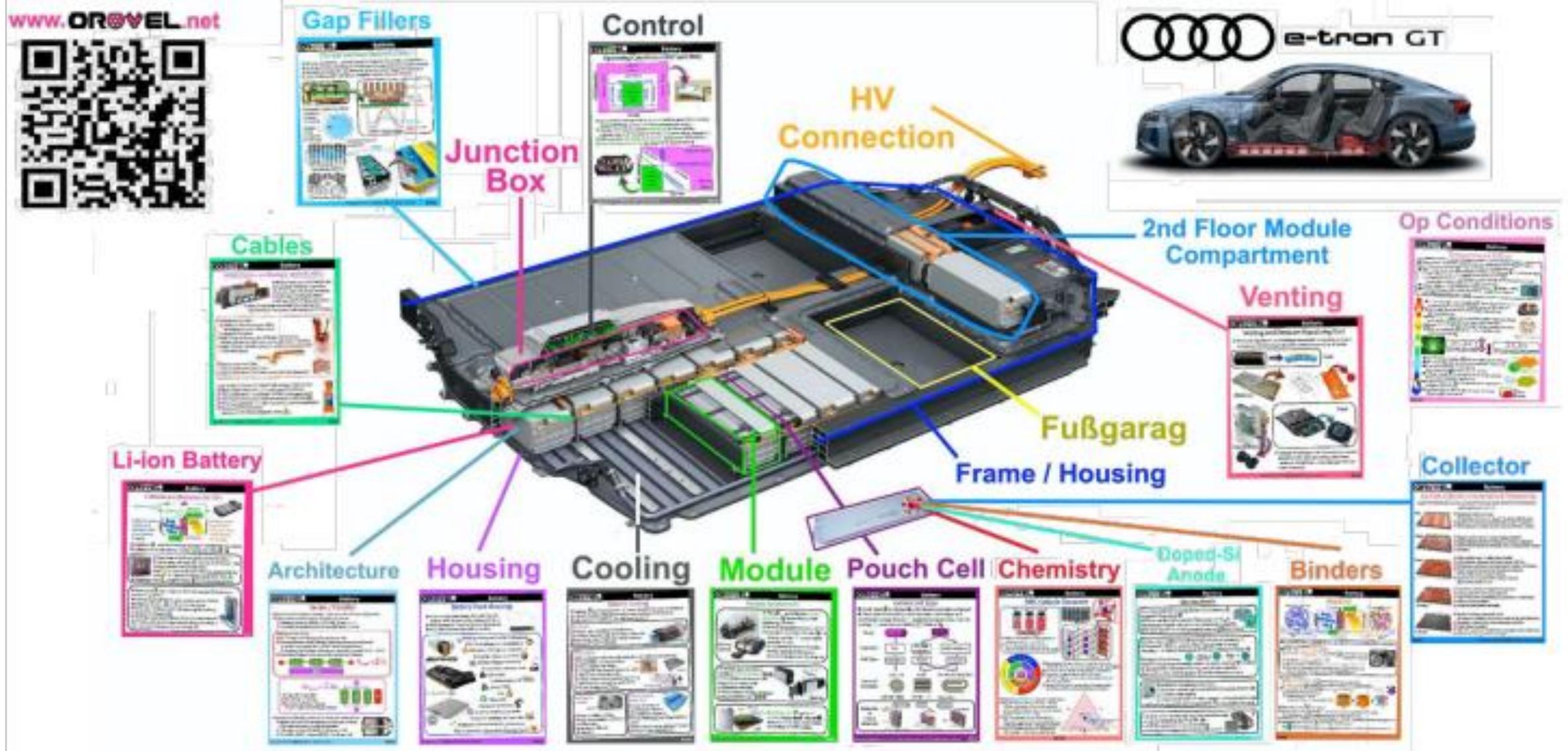
- Currently in a battery supply relationship
- Currently in a battery supply relationship and have cooperated to build battery plants
- Currently in a battery supply relationship and will cooperate to build battery plants
- ⋯ Currently no battery supply relationship but will cooperate to build battery plants



Note: All product names, logos, and brands are property of their respective owners. All company, product and service names cited herein are for identification purposes only. Use of these names, logos, and brands does not imply endorsement.

Source: Researcher and Research LLC

# ⚡ Le batterie non sono fatte solo di celle





# Analisi ecosistema produzione batterie UE + Ger

Il Ministero tedesco dello sviluppo economico e l'energia ha stilato una analisi sull'ecosistema manifatturiero delle batterie in UE e in Germania ha fatto una analisi della propria filiera potenziale.

[https://www.ipcei-batteries.eu/fileadmin/Files/accompanying-research/media/download/Battery\\_cell\\_manufacturir](https://www.ipcei-batteries.eu/fileadmin/Files/accompanying-research/media/download/Battery_cell_manufacturir)

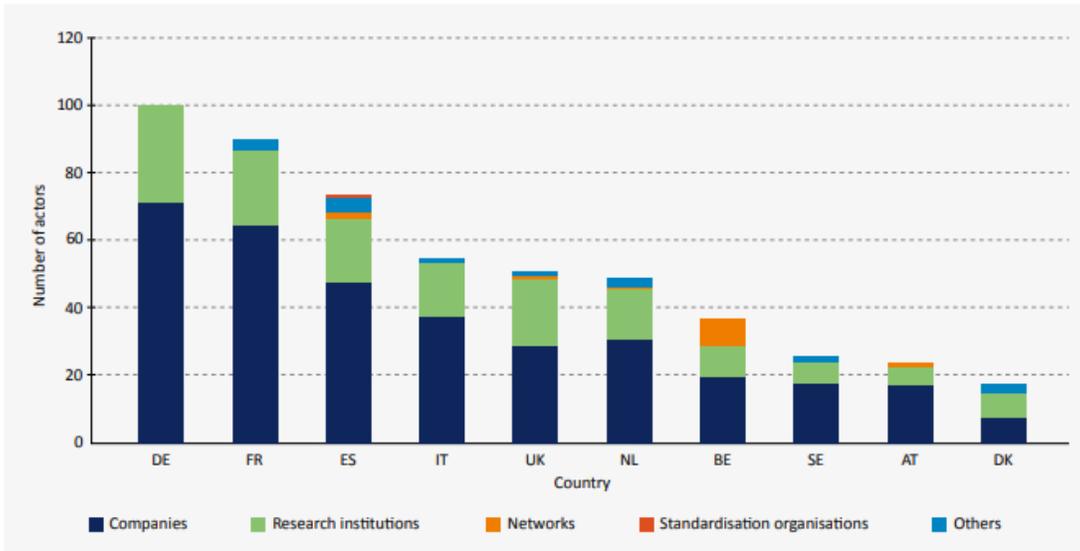


Figure 16: Classification of actors according to the categories defined in Chapter 2 for the ten countries with the highest number of different actors.

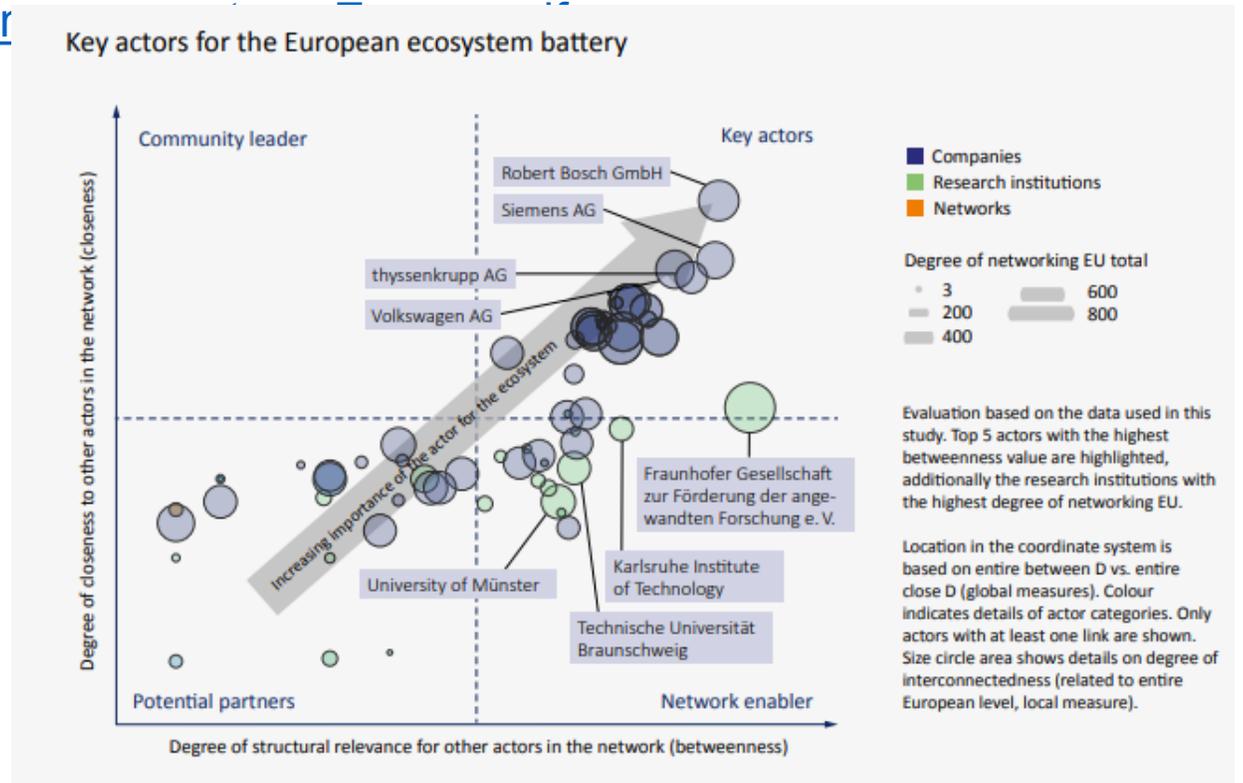


Figure 19: Key players of the entire German networking level for the European battery cell production ecosystem

The background features a complex, abstract pattern of thin, overlapping lines that create a sense of depth and movement. The lines are primarily light blue and white, with some green and yellow tones at the bottom. In the background, a blurred cityscape is visible, with a prominent blue building on the left and a yellow building on the right. The overall aesthetic is modern and professional.

# **POSTI DI LAVORO**



# Pochi numeri dello stato dell'arte

Paese	N. auto prodotte 1999	N. auto prodotte 2019
Germania	5,309,524	4,661,328
Spagna	2,281,617	2,248,019
Francia	2,784,469	1,675,198
Repubblica Ceca	348.84	1,427,563
UK	1,786,624	1,303,135
Slovacchia	126.5	1,100,000
<b>Italia</b>	<b>1,410,459</b>	<b>542.01</b>
Ungheria	125.89	498.16
Romania	88.31	490.41
Polonia	546843	434.7
Turchia	221.04	982.64

	1998	2018
Fabbricazione veicoli a motore	52.00%	37.70%
Fabbricazione di carrozzerie	8.00%	6.90%
Fabbricazione di parti e accessori	40.00%	55.30%

## Anno Posti di lavoro (FTE)

1998	177,419
2008	144,890
2018	140,798

**Variazione% -36,621**

**Export componenti > 50%**

## Imprese automotive che hanno usufruito del Piano Industria 4.0

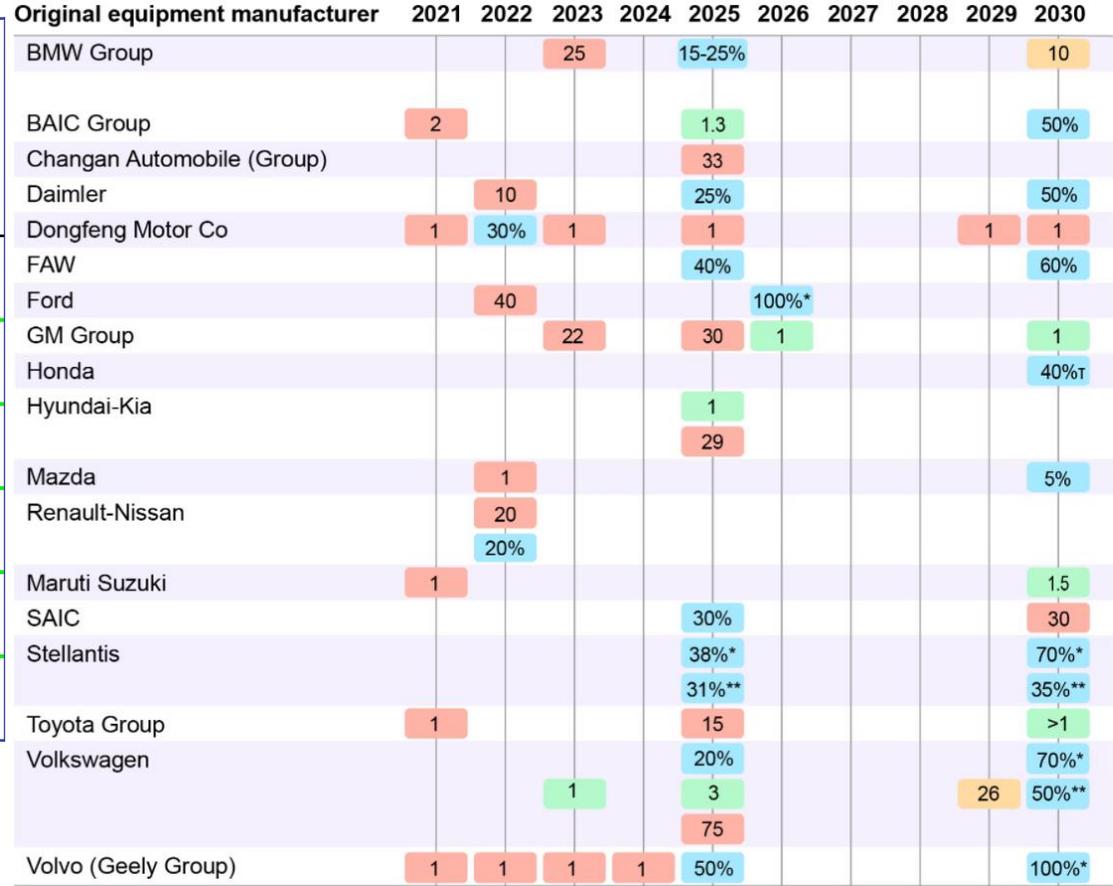
2019	37%
2020	68,6%



# Gli annunci di investimento nell'elettrificazione

	2021 R&D and capital expenditure	Announced EV and digital investment	Investment horizon
Volkswagen	\$28.7 billion	\$ 83 billion	5 years
Mercede	13.8	46	10
GM	11.5	35	6
Ford	12.8	30	5
Toyota		31	10
Stellantis	13.0	34	5

**Annuncio Full electric Fiat, Lancia e Alfa Romeo entro il 2027**



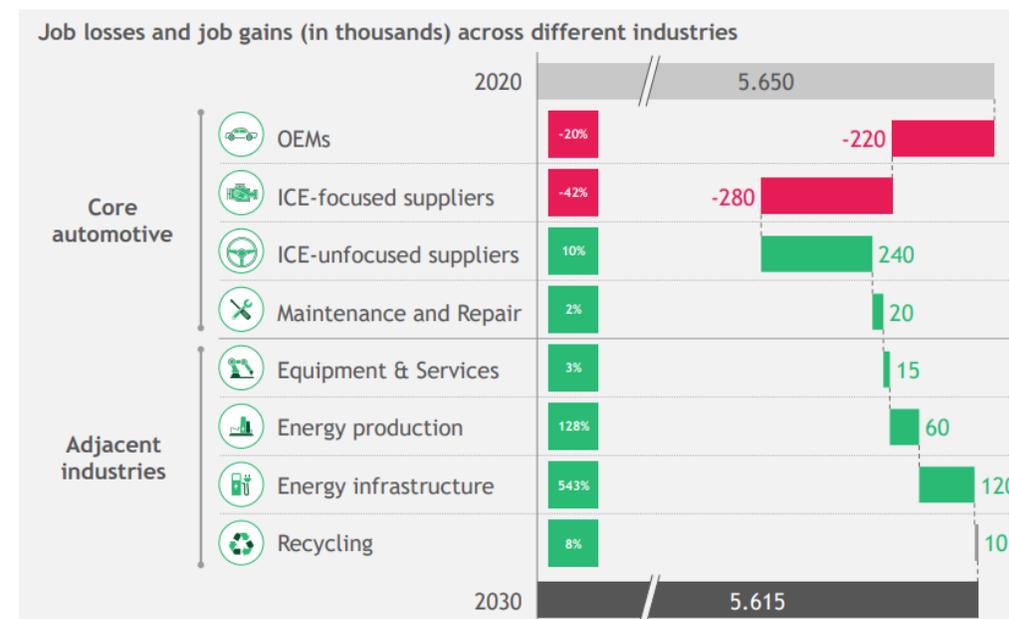
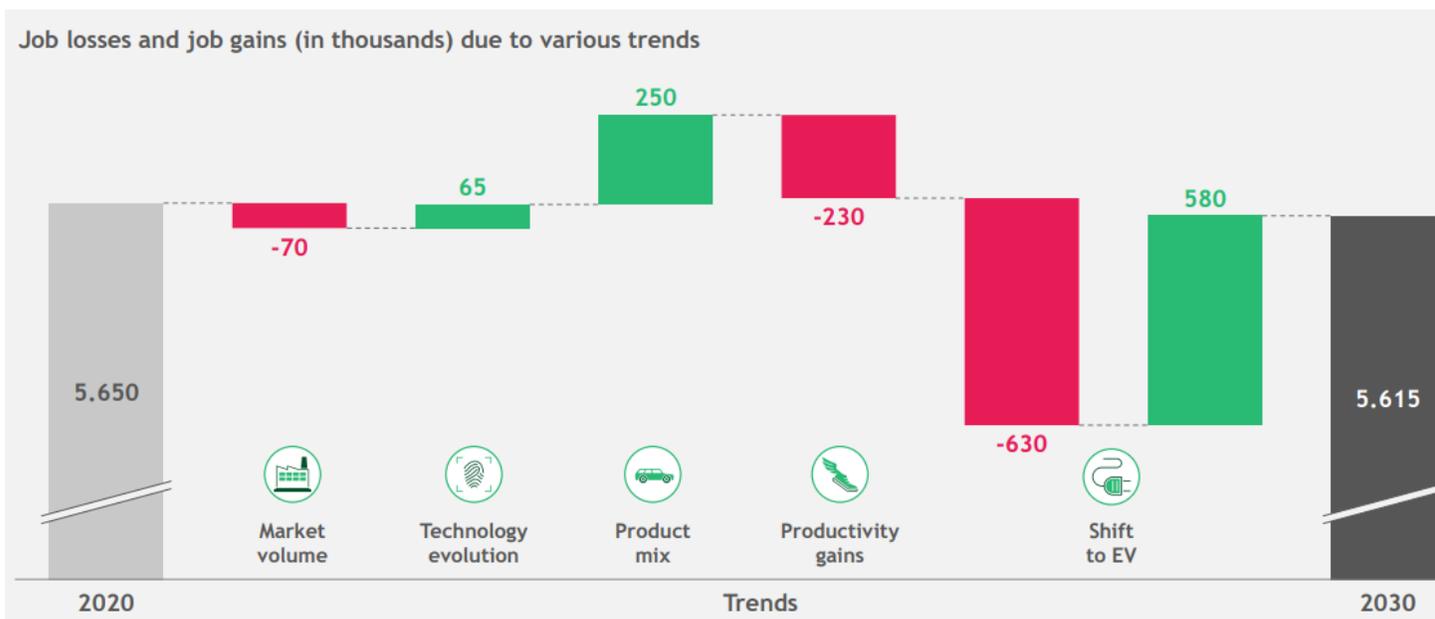
- % of sales electric
- Annual sales (million)
- New EV models (number)
- Cumulative sales (million)
- \* European market only
- \*\* Chinese and US markets only
- † Includes both EVs and FCEVs

1) Data Source: Bloomberg



# Report BCG PfEM – MOTUS-E: scenario 2030

## E-mobility: A green boost for European automotive jobs?



- Saranno creati 581.000 posti di lavoro al 2030 per il passaggio alla mobilità elettrica
- Dal punto di vista dell'intensità di lavoro necessaria a produrli, i veicoli endotermici sono comparabili a quelli elettrici
- 740 GWh è la produzione di batterie pianificata a livello UE al 2030 (quanto in Italia?)
- Alla fin fine a livello di filiera allargata il saldo dal 2020 al 2030 tra posti di lavoro creati e persi è pressoché 0. Tante posizioni si apriranno quante se ne chiuderanno a livello manifatturiero

The background features a complex, abstract pattern of thin, overlapping lines that create a sense of depth and movement. The lines are primarily light blue and white, with some areas transitioning into a soft, blurred image of a person standing in a field of tall grass. The overall color palette is cool and modern, with a focus on blues and greens.

**COSA STA FACENDO MOTUS-E**

# Quali strumenti stiamo sviluppando

Abbiamo deciso di affrontare questa carenza di informazioni attraverso tre analisi diverse che, facendo leva su strumenti e approcci differenti, produrranno risultanze che contribuiranno alla integrazione del nostro database dell'ecosistema della mobilità elettrica in Italia. Nello specifico:



**E** DEPARTMENT  
OF ECONOMICS  
AND MANAGEMENT

## **E-Mobility Industry Survey – Università di Ferrara**

Insieme ad associazioni di categoria e con il supporto scientifico dell'Università di Ferrara è stata svolta una analisi attraverso interviste ad imprese per una esplorazione quantitativa con un focus particolare sul ruolo delle politiche industriali. L'attività si è conclusa.



**INAPP**  
PUBLIC POLICY INNOVATION

## **Analisi delle competenze attraverso l'Atlante Lavoro - INAPP**

Abbiamo stipulato una convenzione con INAPP per la redazione di una analisi che, tramite l'interrogazione dell'Atlante lavoro, identifichi i fabbisogno in termini di professioni e competenze richieste dalle aziende che operano nel settore della mobilità elettrica. L'attività si concluderà nella prima metà dell'anno.



## **Contratto di ricerca – CAMI Università Ca' Foscari Venezia**

Abbiamo sottoscritto con l'Università Ca' Foscari di Venezia un contratto di ricerca volto a definire il perimetro della filiera dell'industria della mobilità elettrica per poi stimare il saldo occupazionale a 5 e 10 anni in base a variabili esogene. L'attività si concluderà nella prima metà dell'anno.

# *E-mobility | La transizione della filiera della mobilità e il ruolo delle politiche industriali*



# Report imprese: clusterizzazione

## 4 tipologie di imprese su 122 rispondenti

### STA 16%

Imprese specializzate nella mobilità tradizionale per cui la mobilità elettrica è già un business rilevante, core, o specializzato

### STL, 30%

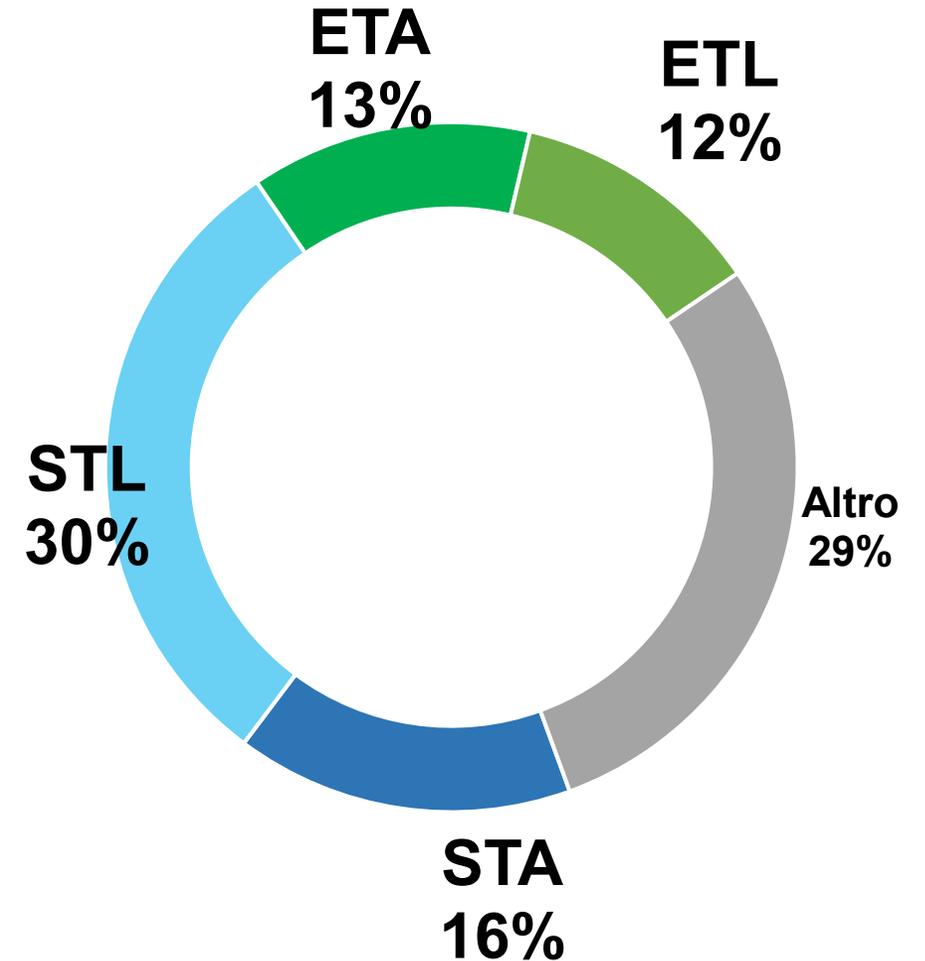
Imprese specializzate nella mobilità tradizionale per le quali la mobilità elettrica non è un business o rappresenta un business solo marginale

### ETA, 13%

Imprese estranee alla mobilità tradizionale per cui la mobilità elettrica è un business rilevante, core, o specializzato

### ETL, 12%

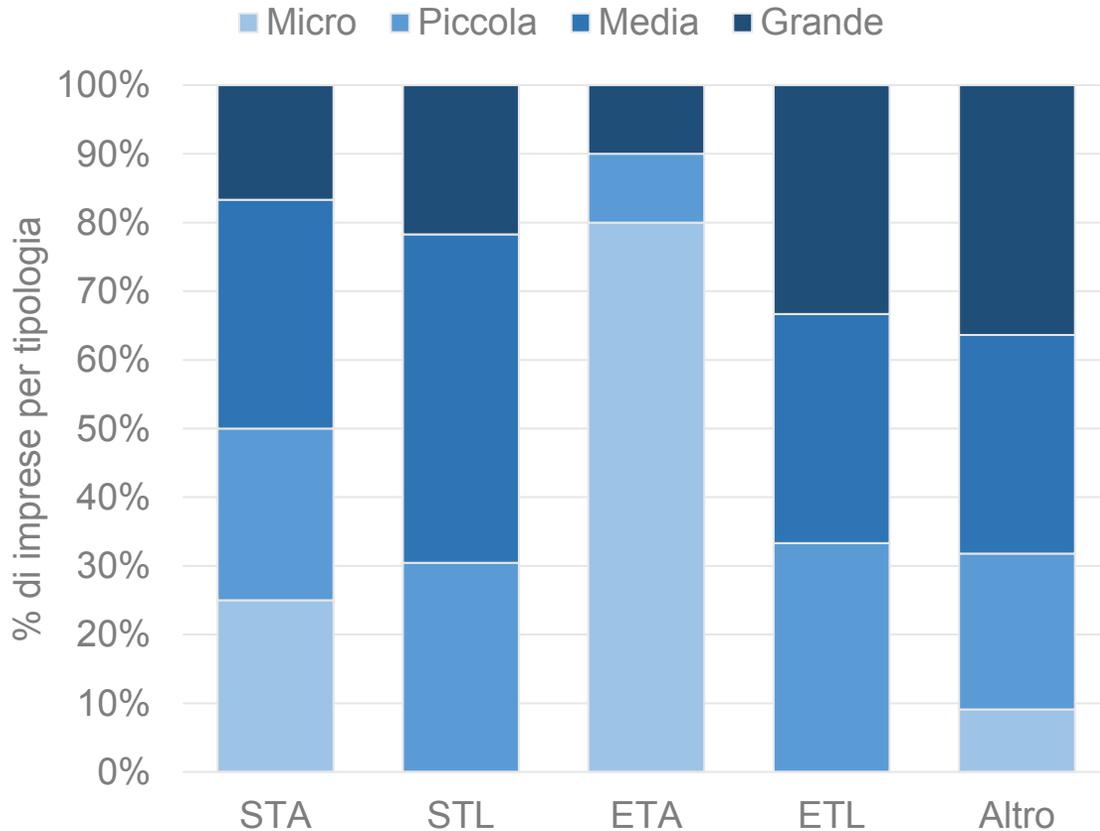
Imprese estranee alla mobilità tradizionale per le quali la mobilità elettrica rappresenta un business solo marginale



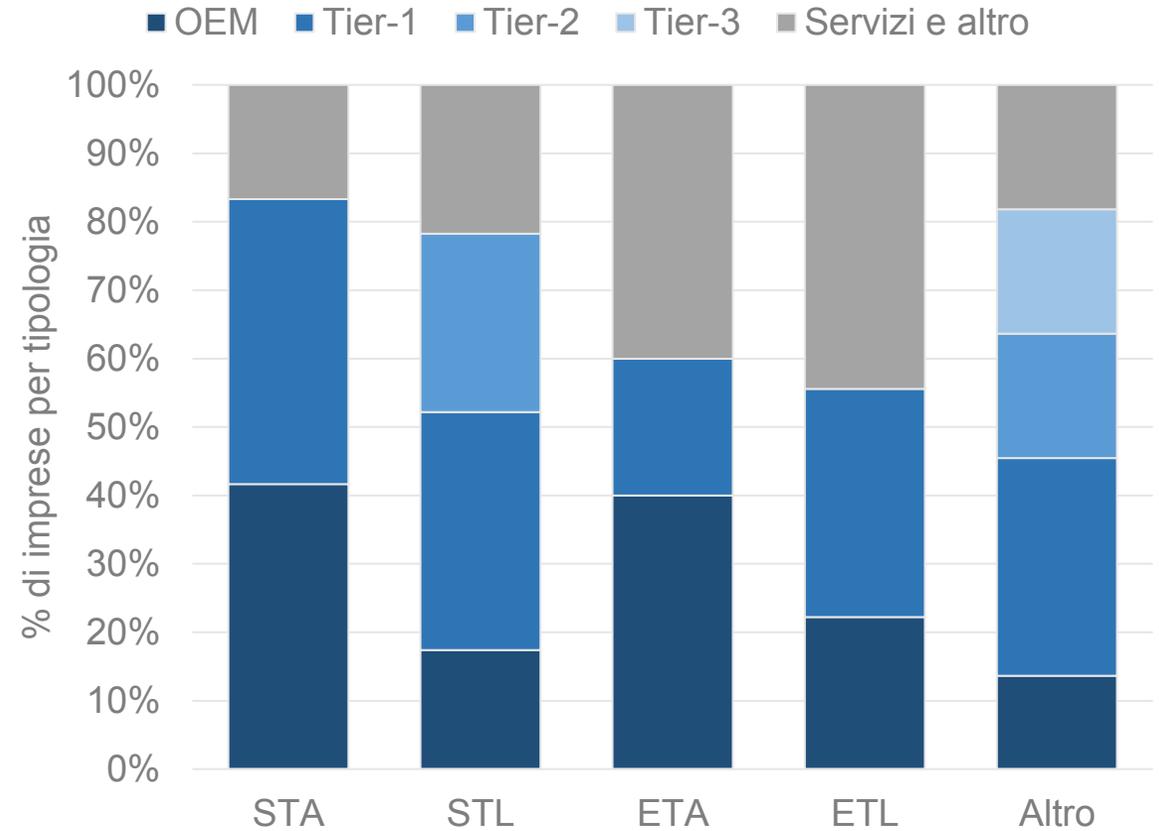
# Report imprese: dimensione e posizione nella filiera

**Più lente a rispecializzarsi le imprese di piccole e medie dimensioni. OEM, fornitori di primo livello, e fornitori di servizi sono più rapidi.**

La dimensione dei rispondenti



La posizione dei rispondenti nella filiera

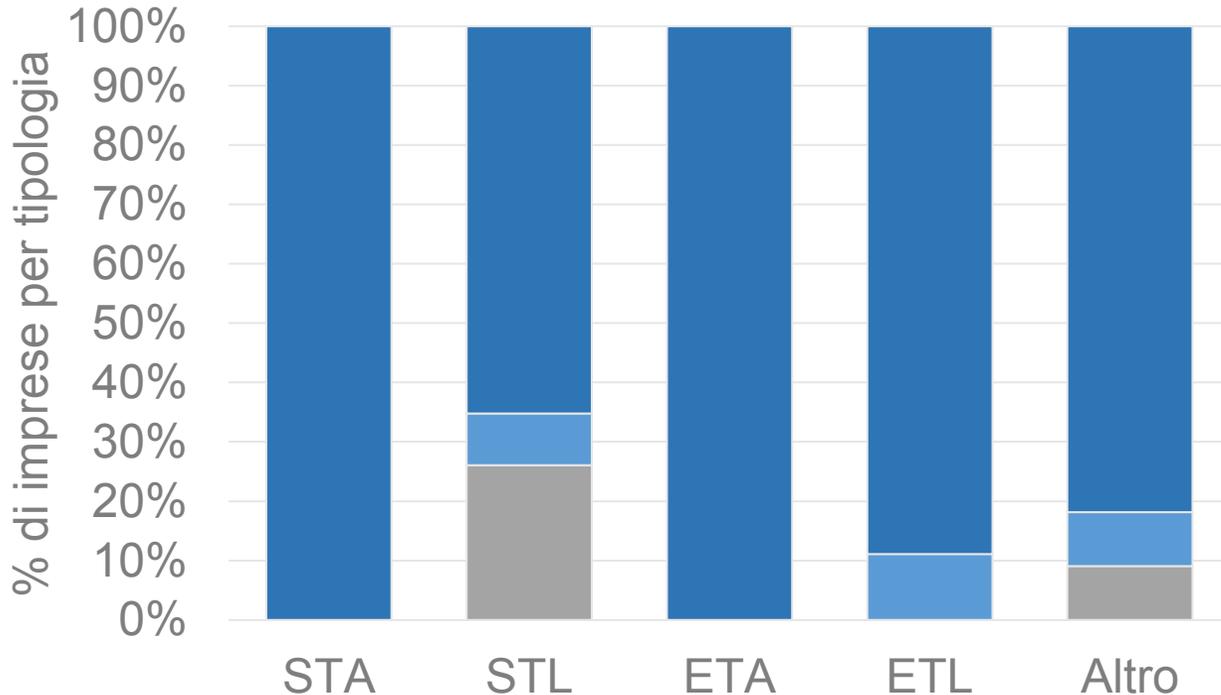


# Report imprese: Ricerca e sviluppo

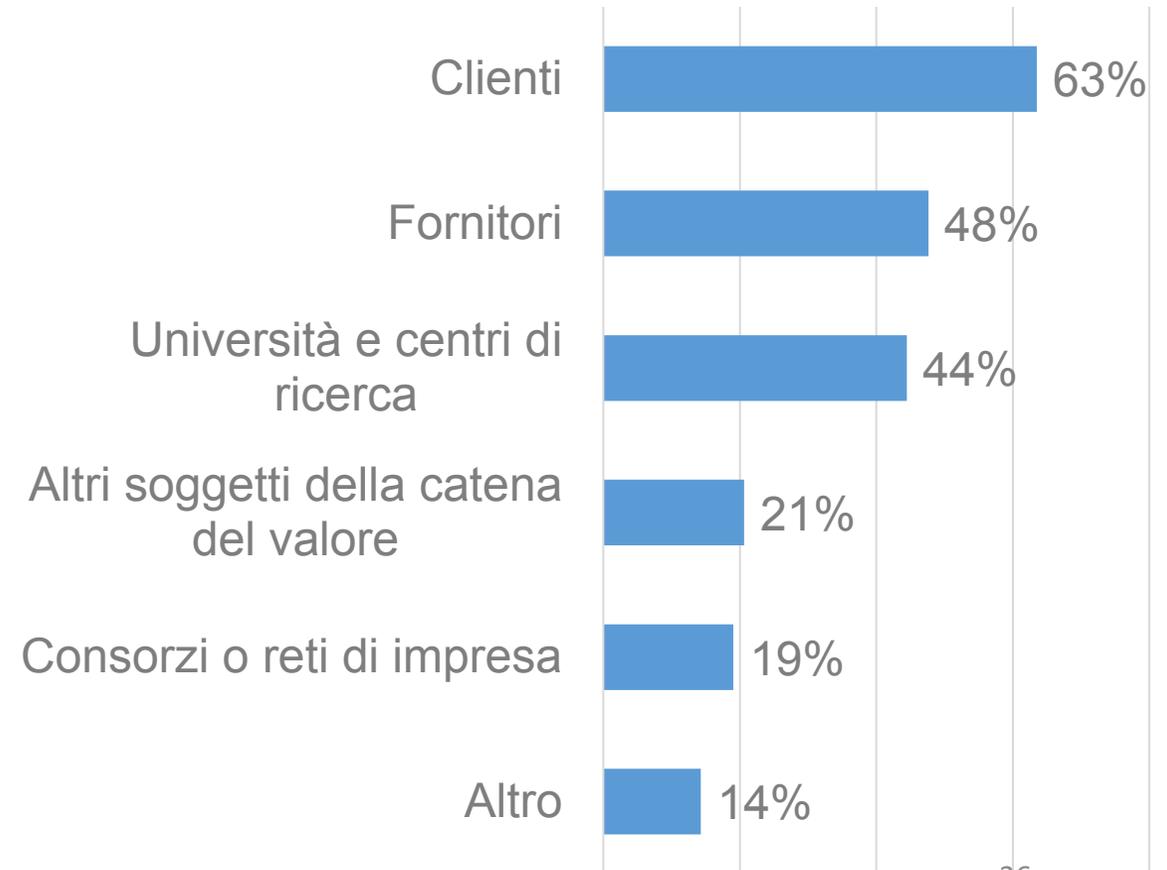
**Imprese più avanti nella transizione investono di più di R&S sulla mobilità elettrica. I clienti e i fornitori sono i partner privilegiati per Progetti R&S**

Avete già in corso progetti di R&S o innovazione sulla mobilità elettrica?

■ No ■ No, ma li abbiamo in piano ■ Sì



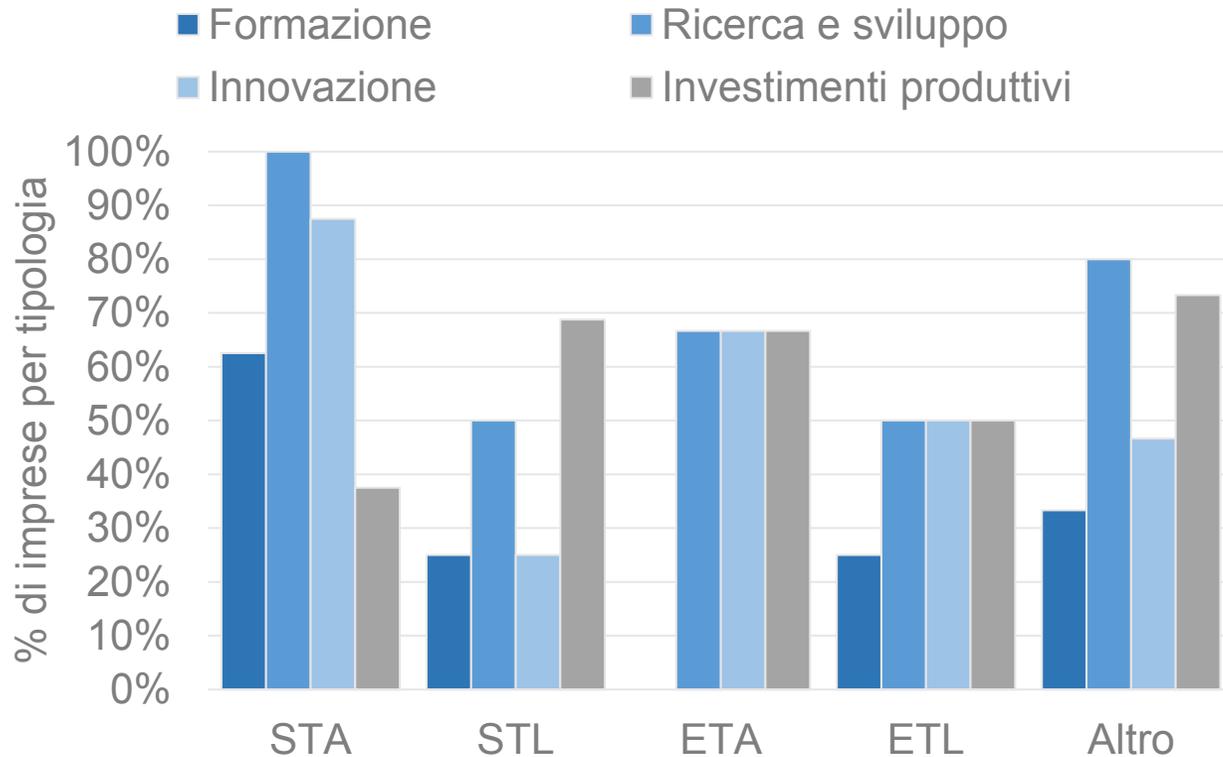
Con quali soggetti?



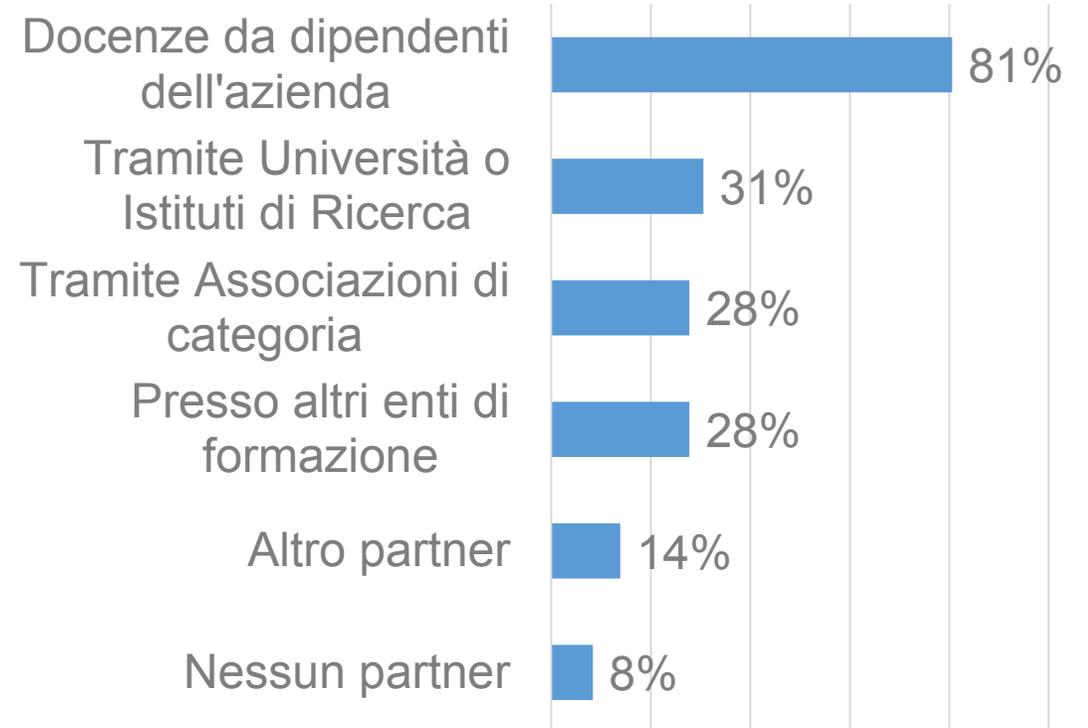
# Report imprese: formazione

**Gli strumenti di politica industriale statale sono usati poco per formazione, mentre a formare i dipendenti sull'e-mobility sono altri dipendenti.**

Indicate per cosa avete usato fondi statali di politica industriale?



Con chi sono strutturati i programmi di formazione?\*



## Trend comuni

Tecnologie in evoluzione

È una filiera più corta

Cambia dove si crea valore

Cambiano le filiere e le filiere coinvolte

È una filiera dove contano meno i tier 1 e più i tier 2

Cambiano le persone di riferimento

Il mercato di riferimento non è quello europeo

*è tutto molto veloce*

Ambito	Competenze	R&S e politiche	Dinamica imprese	Geografia della filiera
<b>Macchine / Linee di produzione</b>	Mancano persone non competenze	Tutto molto più rapido e c'è più rischio. C'è bisogno di ricerca di base	Nuovi entranti e player storici competono e cooperano Cambiano riferimenti nelle imprese	Stessi fornitori
<b>Batterie</b>	Mancano persone non competenze (su elettronica)	In ritardo sulle chimiche. Grande velocità su elettronica	Nuovi entranti	Celle da Asia
<b>Componentistica</b>	Mancano (anche) competenze sistemiche	Tempi più rapidi Meno integrazione con università	Nuovi entranti e player storici competono e cooperano Non c'è solo automotive, anzi...	Cambiamenti limitati
<b>Assemblaggio</b>	Mancano persone non competenze	Tempi più rapidi , rapporti difficili con università	Nuovi player. I grandi high performance fanno di più da soli. Movimenti nelle	In evoluzione. Per i prodotti di base ancora molta Asia

The background features a complex, abstract pattern of thin, overlapping lines that create a sense of depth and movement. The lines are primarily light blue and white, with some green and yellow tones at the bottom. In the upper left, there is a blurred image of a person's face, suggesting a human element in a technical or digital context.

# **RACCOMANDAZIONI**



# La nostra visione sulla filiera della mobilità elettrica

- **Monitoraggio degli attuali strumenti di politica industriale: quanto spendiamo? In quali settori? Per quali obiettivi?**
- **Oltre il settore automotive: un approccio multifiliera per ragionare in ottica sistemica su competenze e impatti economici**
- **Conoscenza della filiera: DB con più di 1000 imprese che investono nella mobilità elettrica**
- **Le esigenze dell'ecosistema: conoscere quali sono le esigenze di crescita di know-how, dimensionale e tecnologica degli stakeholder**
- **Le nuove competenze: si devono riconoscere le nuove competenze dei lavoratori, inserirle nei DB ufficiali e verificare se l'offerta formativa attuale è efficace**
- **Rimodulare gli strumenti di supporto: solo con una conoscenza estesa dei vari punti sopraesposti si possono rimodulare efficacemente gli strumenti di politica industriale**



# Raccomandazioni al Governo

- Potenziare i **dottorati industriali** per l'inserimento di figure altamente specializzate in chimica batterie, elettronica di Potenza ed elettrotecnica. Aumento sgravio per assunzione fine ciclo.
- Gran parte della formazione ai dipendenti è svolta da esperti interni alle aziende. Crediamo utile mettere in campo una **defiscalizzazione dell'assunzione di personale esperto (under 35)** che favorisca il trasferimento di know-how tecnologico e l'upskilling e il reskilling interno per favorire la transizione all'elettrico.
- **Ripensare agli attuali meccanismi di supporto**, nei casi di piccole e medie imprese, che non sempre hanno capienza fiscale per poter beneficiare del credito d'imposta, mettendo in campo, ad esempio, contributi anticipati o a fondo perduto per l'avvio di progetti di riconversione produttiva.
- **Introduzione di strumenti fiscali per agevolare le aggregazioni tra imprese e la crescita dimensionale delle aziende**
- Utilizzo della **formazione ITS** (formazione tecnica post-diploma non universitaria) per l'upskilling e **incentivazione fiscale** per il reskilling dei lavoratori, creando nuovi percorsi professionalizzanti sulla mobilità elettrica
- **Supporto informativo** per accompagnare le piccole e medie imprese per accedere ai fondi, ad esempio, tramite voucher per pagare dei professionisti esperti.
- Estensione territoriale dei perimetri dei **Contratti di sviluppo**, riduzione delle soglie di investimento per l'accesso alla misura per favorire la partecipazione delle PMI, introduzione di meccanismi di flessibilità per salvaguardare la liquidità delle imprese e aumento delle percentuali di cofinanziamento degli investimenti di riconversione delle linee produttive.
- Estensione temporale dei finanziamenti ottenuti (es. Garanzia Italia) a 15 anni per poter gestire al meglio eventuali investimenti/ristrutturazioni



# Raccomandazioni alle imprese

- Analizzare lo stato dell'arte concentrandosi sulle evoluzioni tecnologiche dei prodotti, le necessarie competenze dei lavoratori e sui relativi andamenti del mercato
- Porsi un obiettivo specifico al 2030 con un approccio da *foglio bianco*
- Rivedere le decisioni *make or buy* e individuare il proprio ruolo nella nuova catena del valore
- Determinare gli investimenti in nuovi macchinari e SW e i lavoratori con le competenze necessarie a svilupparli, installarli e operarli
- Pianificare una riqualificazione dei lavoratori e programmi di upskilling e assunzioni



# SLIDES

## MOBILITÀ SOSTENIBILE AL LAVORO

Materiali di:

**Veronica Aneris**

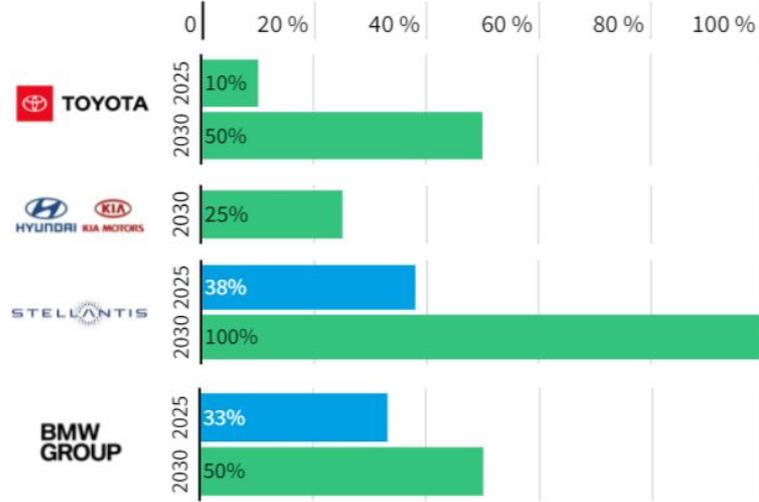
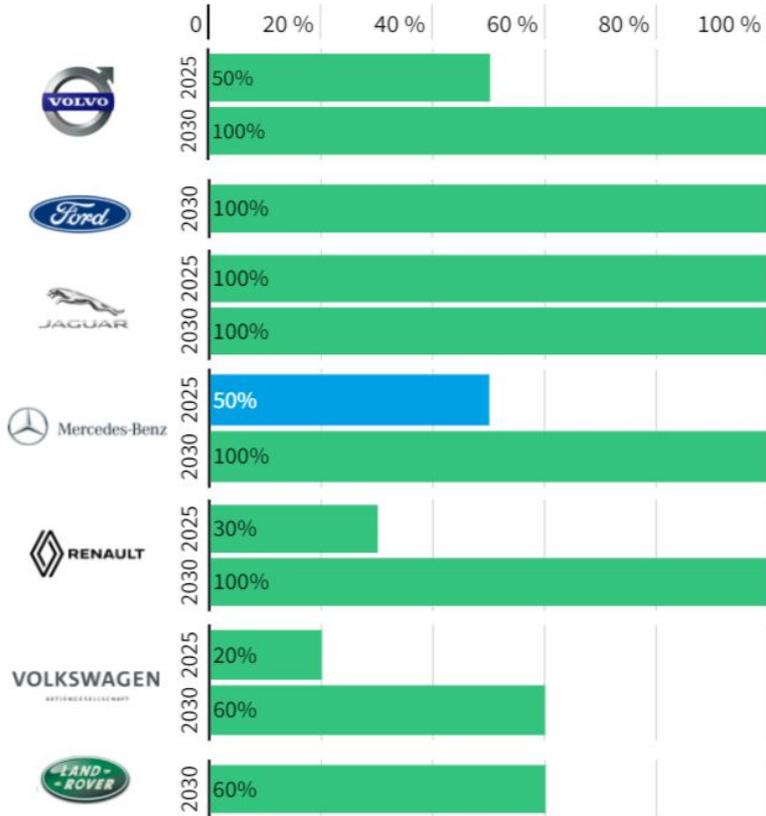
Direttrice T&E Italia. Proposte per una giusta transizione dell'automotive



# **Mobilità Sostenibile al Lavoro** **Proposte per una giusta transizione**

Torino, 25 Marzo 2022

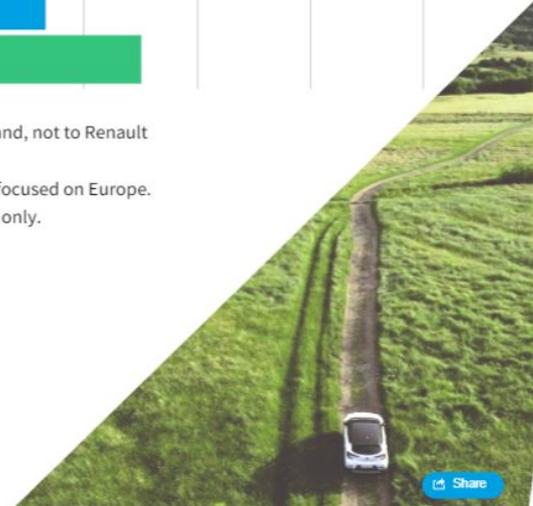
# Ready or Not: Carmakers' EV commitments



NB: Renault target applies only to the brand, not to Renault group as a whole.

Hyundai-Kia target is a global target not focused on Europe.

Toyota 2030 target is for Western Europe only.



Share





Figure 2: European gigafactories map

**2020**

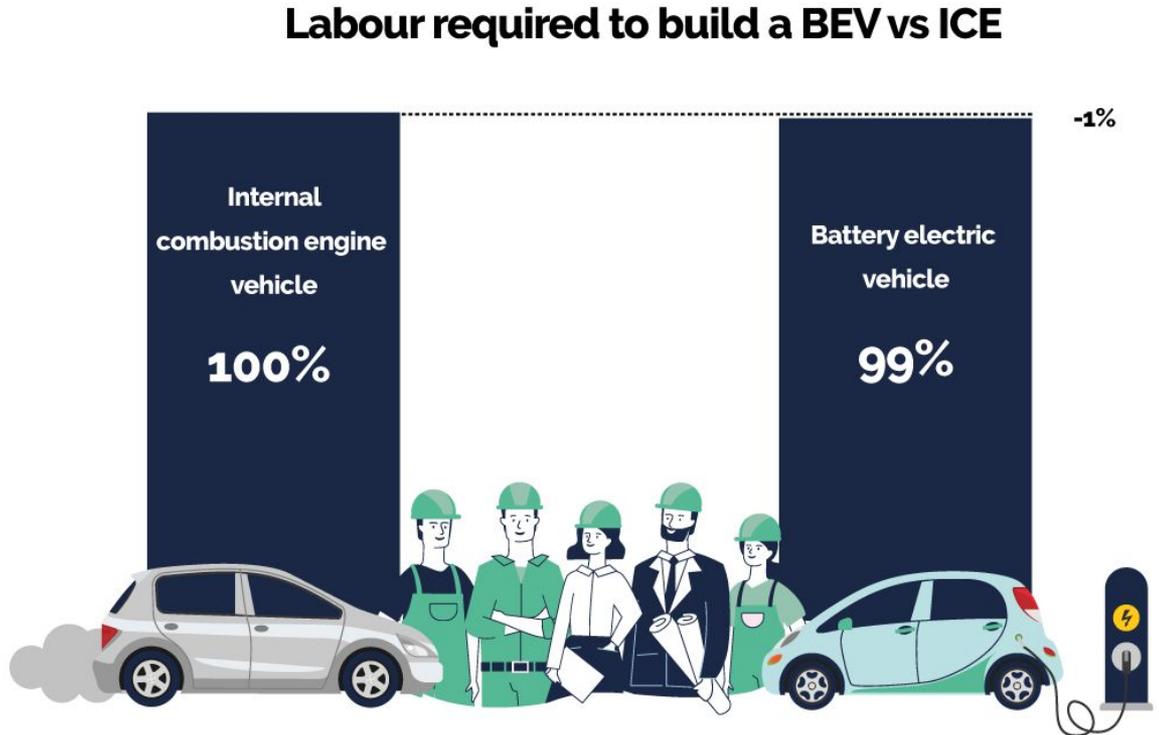
**16 Gigafactory** in cantiere o annunciate per produrre 130 GWh

**2022**

**38 Gigafactory** (in cantiere e/o annunciate) in EU per un totale di circa **462GWh** di capacità nel 2025, e potrebbe arrivare a circa **1144 GWh** nel 2030

## Transizione alla mobilità elettrica e impatto sull'occupazione dell'automotive in Europa

- ❖ Impatto complessivo netto è neutrale
- ❖ Tuttavia uno sguardo più attento ai singoli settori mostra una situazione più variegata e la necessità di non farsi trovare impreparati;
- ❖ I settori della componentistica per i veicoli endotermici subiranno un impatto significativo. Necessità di riconversione tempestiva.



Fonte: T&E su studio Boston Consulting Group, 2021

# Jobs will be lost in traditional ICE vehicle sector, but... will be offset with jobs in the new EV supply chain

## New jobs



**237 000 jobs**

**Non-ICE automotives suppliers**  
(includes 60 000 jobs in the battery  
cell manufacturing)



**113 000 jobs**

**installation, operation  
and maintenance of charging points**



**63 000 jobs**

**New renewable energy production**



**40 000 jobs per year**

**Short term in civil works  
and construction**

## New skills

### and retraining needs

**2.4 million jobs**

**Automotive and EV ecosystem**



**800 000 jobs by 2025**

**Battery value chain**



Fonte: T&E su studio Boston Consulting Group, 2021

Un esempio concreto di transizione di successo- dal carbone alle auto diesel a Limburg negli anni '60.

Gestire (non ostacolare!) la transizione: Anticipazione, Proattività e Pianificazione



VIEW FROM SHAFT TOWER ONTO C-MINE, GENK, BELGIUM. PHOTO: BERBER VERPOEST FOR BANKWATCH



# Raccomandazioni per una giusta transizione automotive

- Mappare gli impatti occupazionali della transizione e identificare le nuove competenze necessarie: una mappatura chiara e granulare a livello aziendale, regionale e nazionale per identificare le esigenze in termini di nuove competenze e anticipare i cambiamenti;
- **Garantire risorse adeguate per politiche attive del lavoro**, compresa la riqualificazione e l'aggiornamento dei lavoratori, nonché la diversificazione economica, nell'ambito di un **fondo dedicato**;
- **Pianificare la transizione e il dialogo sociale**: Facilitare e rafforzare il dialogo sociale attraverso piani di transizione e riconversione negoziati a livello aziendale, regionale e settoriale , compresa l'estensione della Piattaforma per la Giusta Transizione al settore automotive.



1. **Mapping of employment impacts:** a clear, granular mapping at company, regional and national levels to ensure effective skills intelligence and anticipation of change.
2. **Policy support and exchanges of best practices:** the extension of the Just Transition Platform to the scope of the European Green Deal.
3. **Transition planning and social dialogue:** mapping of employment effects, negotiated transition plans at company, regional and sectoral levels, and strengthening of social dialogue, notably through binding social conditionality on access to EU funds.
4. **Adequate resources:** pooling resources for active labour market policies, including retraining and upskilling, as well as economic diversification, in a dedicated fund for the mobility ecosystem.

Inaction has major risks for Europe. Given the number of jobs at stake and the magnitude of the ongoing transformation, social disruption due to a badly managed transition might severely undermine the ability of the European Green Deal to succeed. We are conscious that the world is watching how the EU implements its climate ambitions, we would like Europe to lead the world in implementing Just Transition as well.





**Easter morning 1900: 5<sup>th</sup> Ave, New York City. Spot the automobile.**



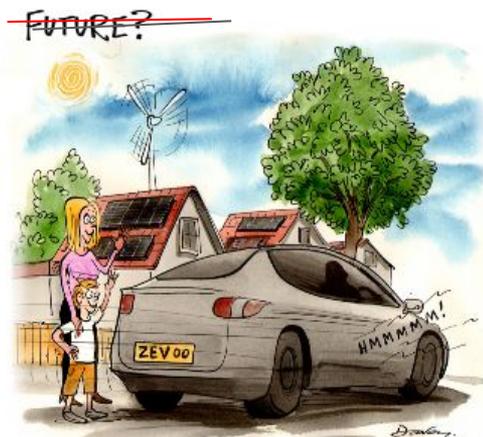
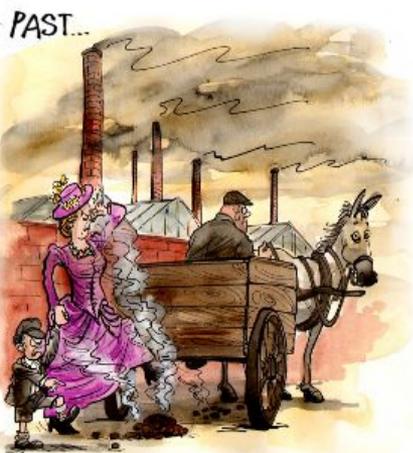
Source: US National Archives.

**Easter morning 1913: 5<sup>th</sup> Ave, New York City. Spot the horse.**



Source: George Grantham Bain Collection.

# GRAZIE PER L'ATTENZIONE!





# MOBILITÀ SOSTENIBILE AL LAVORO

Una nuova alleanza per la giusta transizione tra clima e occupazione

Per maggiori informazioni consultare il sito:  
[sbilanciamoci.info](http://sbilanciamoci.info)

