

IMPATTO ED EVOLUZIONE DELL'ELETTRIFICAZIONE DEI VEICOLI

EXECUTIVE REPORT

in collaborazione con

AlixPartners

20
24



Messaggio importante per qualunque soggetto non autorizzato all'accesso al presente Report

Il presente report è stato realizzato da AlixPartners S.r.l. ("AlixPartners") esclusivamente a beneficio e per uso interno di ICE - Agenzia per la promozione all'estero e l'internazionalizzazione delle imprese italiane ("ICE"). Il presente Report è confidenziale.

Qualunque soggetto che non sia destinatario del presente report ("Report") o che non abbia firmato e restituito ad AlixPartners una "Non-Reliance Report Release" non è autorizzato ad avere accesso al presente Report.

Qualora un soggetto non autorizzato dovesse ottenere accesso e prendere visione del presente Report, lo stesso accetterà e si conformerà alle seguenti condizioni:

1. Il soggetto non autorizzato che prenderà visione del presente Report riconosce che il lavoro svolto da AlixPartners è stato eseguito conformemente alle istruzioni fornite da ICE ed è stato realizzato esclusivamente nel solo interesse e per il solo utilizzo da parte di ICE.
2. Il soggetto non autorizzato che prenderà visione del presente Report accetta che tale Report è stato realizzato su indicazione di ICE e può non comprendere tutte le procedure ritenute necessarie agli scopi di tale soggetto non autorizzato.
3. Il soggetto non autorizzato che prenderà visione del presente Report accetta che AlixPartners, i suoi partner, dipendenti e agenti non sono tenuti né accettano alcun obbligo o responsabilità nei confronti di tale soggetto non autorizzato, sia di natura contrattuale che extracontrattuale (inclusa, senza limitazione alcuna, qualunque responsabilità per negligenza e violazione di obblighi di legge), e non saranno responsabili per qualsiasi perdita, danno o spesa di qualunque natura causati da qualsiasi utilizzo che tale soggetto non autorizzato potrà decidere di fare del presente Report, o che altrimenti dovessero derivare dall'accesso ottenuto al Report. Inoltre, tale soggetto non autorizzato accetta che il presente Report non dovrà essere menzionato o citato, in tutto o in parte, in ogni prospetto, dichiarazione per la registrazione, documento informativo sull'offerta, deposito pubblico, prestito o altro contratto o documento, e che il presente Report non potrà essere distribuito senza il preventivo consenso scritto di AlixPartners.

Esonero da responsabilità – Informazioni importanti riguardo al presente Report

Questo Report può essere basato, in tutto o in parte, su proiezioni o previsioni di eventi futuri. Una previsione, per sua natura, è ipotetica ed include stime ed ipotesi che possono rivelarsi sbagliati. I risultati effettivi possono, come spesso accade, differire da quelli prospettati o previsti. Queste differenze possono essere sostanziali. Tra gli elementi che possono incidere sui risultati effettivi possono essere compresi, senza limitazione alcuna, imprevisti sviluppi micro o macro economici, eventi aziendali o industriali, cambiamenti nel personale, perdite dovute a infortuni, o impossibilità di implementare piani o programmi aziendali.

I destinatari del Report accettano di svolgere le proprie indagini, analisi e decisioni riguardo al contenuto del presente Report e non baseranno alcuna decisione sul contenuto di questo Report..

AlixPartners non esprime alcuna valutazione circa l'esattezza, la completezza e la verosimiglianza, degli scenari, delle proiezioni e delle previsioni contenute nel presente Report.

Il Report è da considerarsi incompleto se non esaminato congiuntamente al "briefing" orale fornito da AlixPartners e che costituisce parte integrante del presente Report.

Le informazioni contenute nel Report riflettono condizioni e le opinioni di AlixPartners alla presente data e sono tutte soggette a modifiche. AlixPartners non assume alcun obbligo di aggiornare o fornire eventuali revisioni al Report per riflettere eventi, circostanze o cambiamenti che si siano verificati dopo la data in cui tale Report è stato realizzato. Nella realizzazione del Report, AlixPartners ha fatto affidamento, senza autonoma verifica, sull'accuratezza e sulla completezza di tutte le informazioni reperite da fonti pubbliche o fornite in altro modo. AlixPartners non ha effettuato controlli né ha verificato i dati forniti e ogni altro dato esaminato durante la preparazione del Report.

AlixPartners non assume alcun affidamento o garanzia circa le azioni che ICE potrà assumere facendo conto su, o in riferimento a, questioni contenute nel presente Report. Di conseguenza, AlixPartners non assume alcuna responsabilità e passività per qualsiasi perdita in qualunque modo derivante dall'uso del Report o in relazione al medesimo.

Né il Report né alcun suo contenuto possono essere copiati, riprodotti, divulgati, citati o inseriti in qualsiasi presentazione, accordo o documento, con o senza attribuzione a AlixPartners, in qualunque modo e in qualunque momento se non per uso interno di ICE, salvo l'espresso consenso scritto di AlixPartners.

Principali fonti utilizzati dallo studio

- Alixpartners Automotive Outlook
- AlixPartners ADAS Study forecast
- AlixPartners SDV Survey
- AlixPartners ricerca/ mappatura proprietaria sulla Filiera della Componentistica Automotive
- AlixPartners ricerca/ mappatura proprietaria sulla Filiera delle Macchine Utensili
- Survey proprietaria AlixPartners su campione aziende Filiera Anfia
- Survey proprietaria AlixPartners su campione aziende Filiera UCIMU
- Interviste qualitative a campione aziende Filiera
- Expert interviews
- Database IHS produzione automobili e veicoli commerciali leggeri (Gennaio 2024)
- Database IHS produzione veicoli pesanti (Ottobre 2023)
- Database IHS vendita automobili e veicoli commerciali leggeri (Dicembre 2023)
- Dati Aida su fatturato aziende, ultimo anno disponibile
- Anfia Import/Export 1 Semestre 2023
- Studio e comunicato stampa UCIMU Dicembre 2023
- Market/ Analyst reports (vari)

- **A&D – Aerospazio e Difesa**: settore industriale che comprende l'aerospazio e la produzione di sistemi e tecnologie per scopi militari e di difesa
- **AD – Autonomous Driving - sistemi di guida autonoma**: tecnologie di guida autonoma
- **ADAS – Advanced Driver Assistance System – Sistemi Avanzati di Assistenza alla Guida**: tecnologie di sicurezza e assistenza alla guida
- **BEV – Battery Electric Vehicle – Veicolo Elettrico a Batteria**: veicolo che funziona completamente con un motore elettrico alimentato da batterie
- **BoM – Bill of Materials – Distinta base**: elenco dettagliato di tutti i materiali, componenti e assemblaggi necessari per la produzione di un prodotto finito
- **CAGR – Compound Annual Growth Rate - Tasso di Crescita Annuo (Composto)**
- **CCUS – Cattura, Utilizzo e Stoccaggio di Carbonio**: tecnologia nel settore dell'idrogeno volta a catturare le emissioni di CO2 generate durante la produzione di idrogeno
- **CO2 – Anidride carbonica**: gas la cui eccessiva emissione contribuisce al cambiamento climatico
- **EBIT**: l'utile di un'azienda prima di dedurre gli interessi e le tasse, offrendo una misura della sua performance operativa e redditività core
- **EBITDA – Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization – Margine Operativo Lordo**: indicatore finanziario di redditività, misura finanziaria dell'utile operativo escludendo interessi, tasse, ammortamenti e deprezzamenti
- **EU – European Union - Unione Europea** (unione istituzionale/ politica)
- **Eu – Europa** - continente Europeo (in senso geografico)
- **EV – Electric Vehicle - veicolo elettrico**: definizione che include sia veicoli a propulsione interamente elettrica (BEV) sia veicoli ibridi con ricarica (PHEV)
- **Go to Market**: strategia aziendale per introdurre un prodotto o servizio sul mercato
- **HEV – Hybrid Electric Vehicle – Veicolo Elettrico Ibrido**: veicolo che combina un motore elettrico e uno a combustione interna
- **ICE – Internal Combustion Engine – Motore a Combustione Interna**: motore che utilizza combustibili fossili
- **Insourcing**: portare attività o servizi internamente all'azienda invece di esternalizzarli
- **L2 / L3 / L4 / L5**: diversi livelli di guida autonoma L2 offre un'assistenza avanzata, L3 una guida limitata senza l'intervento umano costante, L4 una guida autonoma in alcune circostanze, e L5 un veicolo completamente autonomo senza richiesta di intervento umano
- **LCV – Light Commercial Vehicle - veicoli commerciali leggeri**: definizione per veicoli ad uso commerciale tipicamente sotto le 3,5 tonnellate
- **MEA – Middle East and Africa**
- **NATO – North Atlantic Treaty Organization - Organizzazione del Trattato dell'Atlantico del Nord**: alleanza militare di sicurezza collettiva
- **NRC – Non Recurring Costs – Costi non Ricorrenti**: costi di sviluppo e attrezzaggio per un componente di un veicolo, tipicamente sostenuti una volta sola e ad inizio programma (acronimo tipico settore A&D)
- **Obiettivi Net Zero**: Impegno per ridurre le emissioni di gas serra a zero, contribuendo alla lotta contro il cambiamento climatico
- **OEM – Original Equipment Manufacturer – Produttore di Attrezzature Originali**: azienda che produce prodotti finiti, pronti all'uso del cliente finale (in ambito automotive, indica produttore di auto)
- **PC – Passenger Car**: automobili per uso privato
- **PFN – Posizione finanziaria netta**: indicatore finanziario che esprime la differenza tra il totale debito e la liquidità disponibile
- **PHEV – Plug-in Hybrid Electric Vehicle – Veicolo Elettrico Ibrido Plug-in**: veicolo ibrido con motore a combustione e motore elettrico, la cui batteria è ricaricabile anche attraverso una presa elettrica
- **PIL – Prodotto Interno Lordo**
- **PP – Percentage point - Punto Percentuale**
- **PNRR – Piano Nazionale Ripresa e Resilienza**: programma di investimenti pubblici per la ripresa economica
- **Q1/ Q2 / Q3 / Q4 – Quarter 1,2,3,4**: primo, secondo, terzo e quarto trimestre di un anno solare
- **RoW – Rest of the World**: espressione che aggrega le nazioni/ continenti non esplicitate altrimenti nel grafico o analisi in questione
- **Resourcing**: revisione della catena di fornitura con sostituzione di alcuni fornitori
- **S1/ S2 – Semester 1,2**: primo, secondo semestre di un anno solare
- **SOP – Start of Production**: data di inizio di produzione di una determinata piattaforma / modello
- **SW - Software**
- **TBD – to be confirmed - da confermare**
- **Vettura di Segmento B/C**: auto di medie dimensioni secondo la classificazione europea

Executive Summary (1/2)

- La domanda globale di automobili e veicoli leggeri nel 2023 è cresciuta del 9% e potrebbe ritornare a volumi pre-pandemici già nel 2025 con 92 milioni di veicoli venduti (vs. 90 milioni del 2019) – questa crescita potrebbe avvenire a velocità differenti nelle diverse geografie, principalmente trainata dalla Cina e con l’Europa ancora in una fase «stagnante» (18.7 milioni di veicoli al 2027 vs. 20.8 al 2019)
- La domanda stagnante prevista in Europa ed Italia è ricollegabile ai trend del PIL (con crescita modesta) e dei tassi di interesse (in aumento)
- Anche in termini di produzione, l’Europa potrebbe vedere solo un parziale recupero dei volumi, restando ridimensionata rispetto ai livelli del 2019 (17.4m al 2026 e 18.1m al 2030 vs. 21.2m al 2019) e con un mix produttivo focalizzato su veicoli a propulsione elettrica (con un’incidenza del BEV su totale prodotto pari al 64% al 2030)
- La proiezione dei volumi di assemblaggio in Italia potrebbe includere una flessione al 2026 (0.6 milioni di veicoli rispetto agli 0.8 milioni del 2023) e poi una ripresa al 2030 (0.9 milioni di veicoli), anche in risposta ai tempi di sviluppo e messa a regime delle nuove piattaforme elettriche che si prevede possano sostituire gradualmente le piattaforme già consolidate nel Paese (con 92% di incidenza di veicoli BEV al 2030)
- Per quanto riguarda la produzione di motori per veicoli pesanti, non si prevedono significativi scostamenti in Italia rispetto al 2023 (0.05 milioni nel 2023, costanti nel 2026 e nel 2030), ad indicare una maggiore stabilità del comparto *Mid-Heavy duty*; potenzialmente ridotto anche l’impatto delle nuove motorizzazioni, tale da prevedere una quota di ICE-endotermico al 2030 ancora oltre il 80% per l’Europa e oltre il 90% per l’Italia
- In questo scenario, la catena di fornitura Europea ed Italiana dovrà trasformarsi profondamente per sostenere la transizione richiesta e dovrà al contempo gestire le necessarie riconversioni industriali e i potenziali impatti occupazionali
- Considerando la Filiera della Componentistica Italiana (circa 1.110 aziende «core» per 52 miliardi di € di fatturato, di cui circa il 25% legato a componenti per motori endotermici), l’evoluzione dei volumi e del mix produttivo potrebbe implicare (a parità di altre condizioni):
 - una riduzione di circa 11% del fatturato al 2030 (da 58 miliardi di € nel 2023 a 51 miliardi di € nel 2030)
 - un calo di oltre il 50% (7 miliardi di €) del fatturato dei componenti per il motore endotermico (motore, sistema carburante, scarico, ...)
 - potenziali ricadute occupazionali fino a circa 20-40 mila posti di lavoro potenzialmente a rischio (fino al ~30% degli addetti auto di Filiera)
- La Filiera delle Macchine Utensili (350 aziende «core» per 6.5 miliardi di produzione, di cui 44% legato a macchine da Asportazione) potrebbe essere a sua volta impattata dalla diminuzione dell’attività per componenti auto legata a processi di *Machining* e *Stamping*, comportando:
 - un calo della produzione di Filiera al 2030 di circa il -9% (da 3 miliardi nel 2023 a 2.8 miliardi nel 2030)
 - una riduzione della produzione fino a 400 milioni di euro sulle Macchine da Asportazione (centri di lavorazione, rettificatrici e macchine transfer)
 - potenziale rischio occupazionale per circa 2 mila e quattrocento lavoratori (ovvero fino al ~17% degli addetti di Filiera)

Executive Summary (2/2)

- Un'indagine campionaria, che ha coinvolto oltre 70 aziende associate ANFIA e 20 associate UCIMU (~20% dei rispettivi associati) in merito a potenziali strategie di transizione, ha portato alla luce quattro tipologie di percorsi di trasformazione in atto, incentrati su:
 1. il potenziale mantenimento del posizionamento e dell'attuale offerta nel settore Automotive (oltre il 50% delle aziende¹ di componentistica sembra puntare alla difesa dell'offerta ICE senza ulteriori investimenti o cambi dell'assetto industriale)
 2. la diversificazione tecnologica su componenti per i nuovi segmenti BEV (più della metà delle aziende¹ di componentistica ha iniziato ad investire nell'EV oltre 5 anni fa, prediligendo nel 65% dei casi lo sviluppo di un offerta dedicata, internamente o tramite partnership/M&A)
 3. la diversificazione settoriale in mercati adiacenti facendo leva sulle attuali tecnologie e prodotti offerti (le opportunità di sbocco in nuovi settori sembrerebbe guidare per il 40% le priorità di sviluppo delle aziende¹ di Macchine Utensili, anche attraverso la valutazione di partnership/M&A)
 4. la crescita conglomerata (nuovi prodotti e nuovi settori) facendo leva su nuove funzionalità da sviluppare a 360 gradi, anche puntando su una filiera allargata che include il software come elemento differenziante, trasversalmente a nuovi prodotti e mercati
- Questi percorsi di trasformazione per adiacenza potrebbero essere rivolti sia all'interno della «nuova Filiera automotive» (es. componenti per EV con contenuto di lavorazione meccanica), sia verso nuovi settori, con la sfida ulteriore dell'adattamento a lotti ridotti, nuovi standard certificativi e nuove interfacce e dinamiche commerciali. Esempi concreti potrebbero includere:
 - Aerospazio e Difesa (es. con focus su idraulica, controllo potenza, alberi e trasmissioni)
 - Energie Pulite/ Rinnovabili (es. con focus sulla meccanica di precisione lungo tutta la catena del valore dell'Idrogeno)
 - Salute ed apparecchi medicali (es. con focus su componentistica protesica in titanio, acciaio ed alluminio)
- La *gigafactory* e la catena del valore collegata possono essere un'opportunità per la filiera. Una *gigafactory* integrata alla produzione delle celle può infatti innescare la localizzazione di parte della raffinazione delle materie prime e favorirne anche il ciclo di recupero
- Pur nell'incertezza degli standard tecnologici e delle tempistiche di penetrazione, la transizione verso un'industria multi-propulsione e a ridotte emissioni sembra tracciata: affrontare questa «disruption» proattivamente sarà indispensabile per mantenere la competitività del Sistema Paese
- Per supportare lo sviluppo e la salvaguardia del settore automotive nel paese, sono stati identificati 3 principali ambiti di intervento, e possibili politiche attive:
 1. Dimensione Aziendale: impulso alla crescita dimensionale delle aziende, favorendo crescita organica, operazioni M&A e di partnership
 2. Sviluppo R&D ed internazionale: supporto alle attività di ricerca e sviluppo, con focus su nuove piattaforme e poli tecnologici/ di competenza
 3. Produzione locale: salvaguardia volumi produttivi, miglioramento competitività industriale, salvaguardia tessuto produttivo e forza lavoro

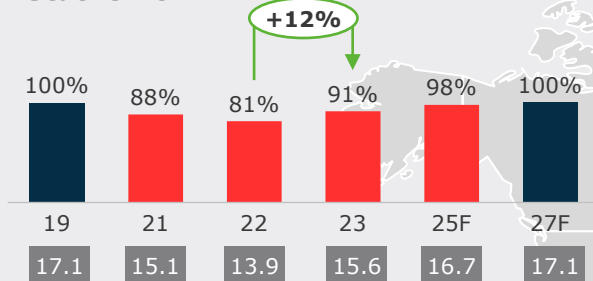


Vendite globali in crescita del 9% nel 2023 (96% del livello pre-COVID). In Europa crescita del 19% ma volumi previsti stagnanti e sotto ai livelli pre-COVID fino al 2027

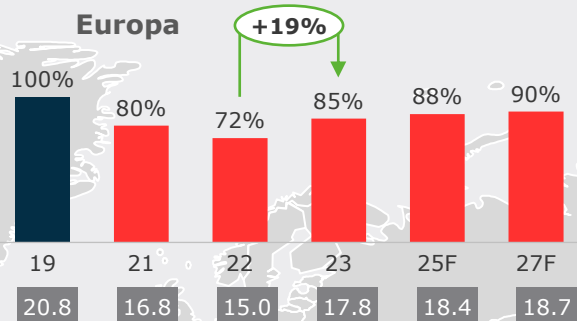
Vendite globali di veicoli leggeri (indicizzate alle vendite del 2019, milioni di veicoli)

X.X Vendite di veicoli (unità, milioni)

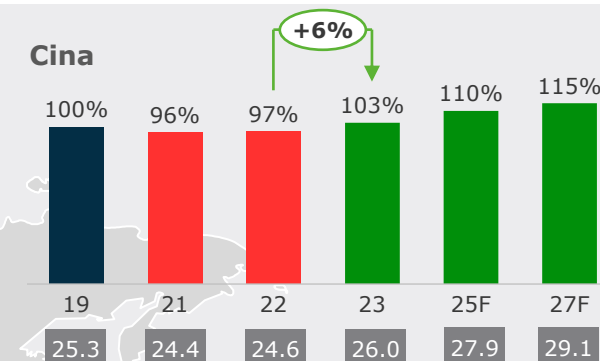
Stati Uniti



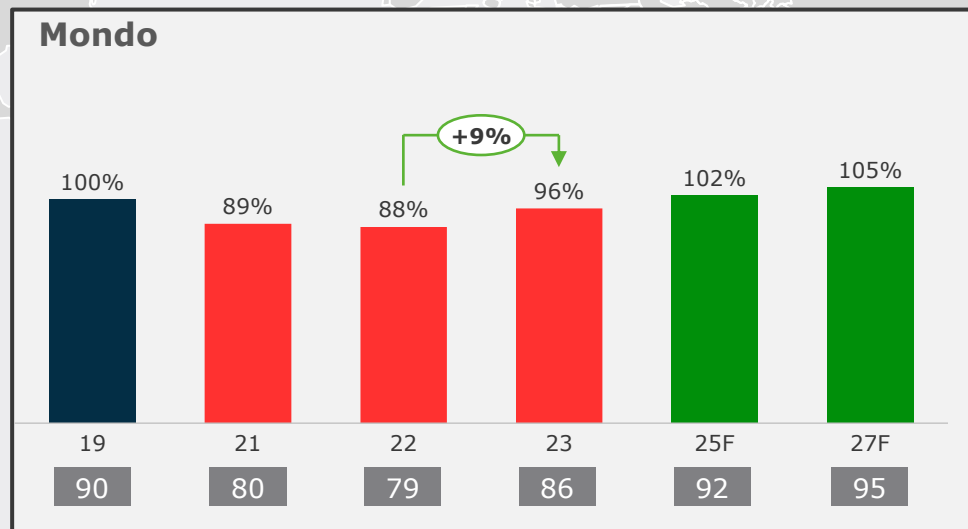
Europa



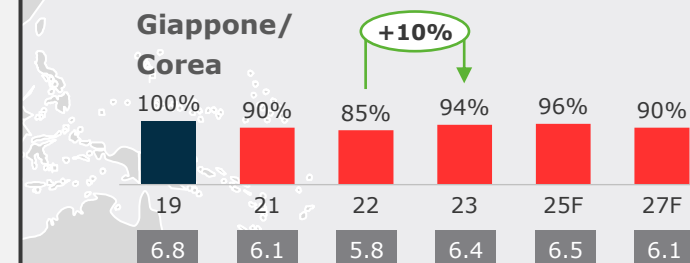
Cina



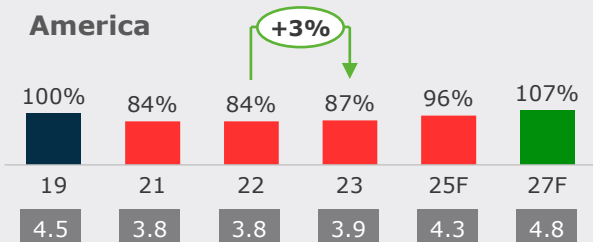
Mondo



Giappone/ Corea

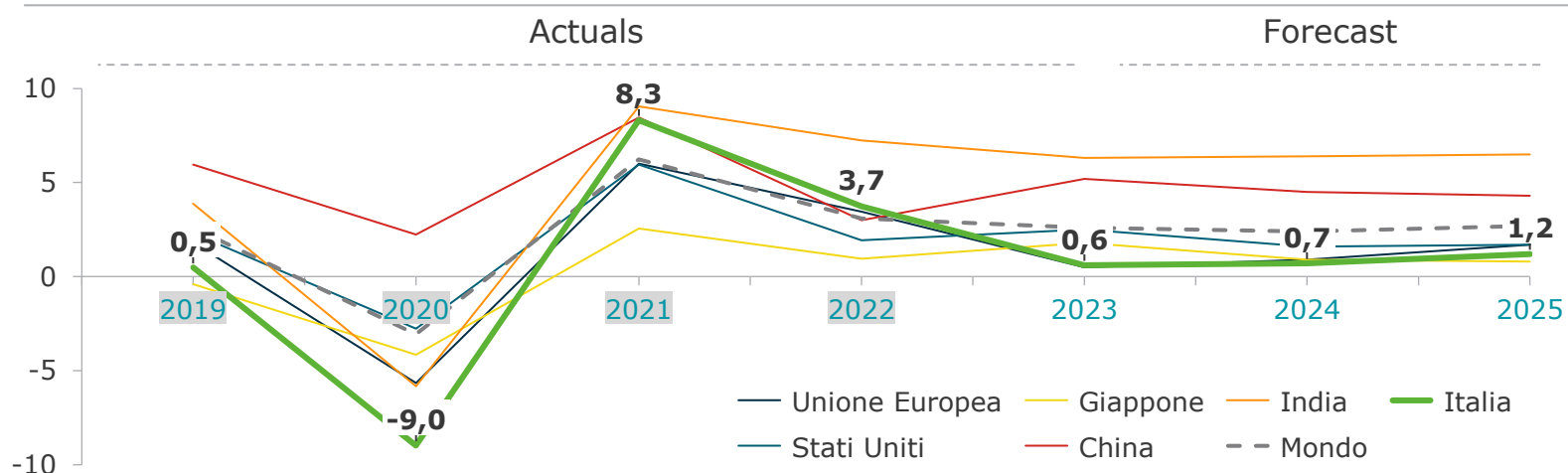


Sud America



La domanda stagnante prevista in Europa ed Italia è ricollegabile ai trend del PIL (con crescita modesta) e dei tassi di interesse (in aumento)

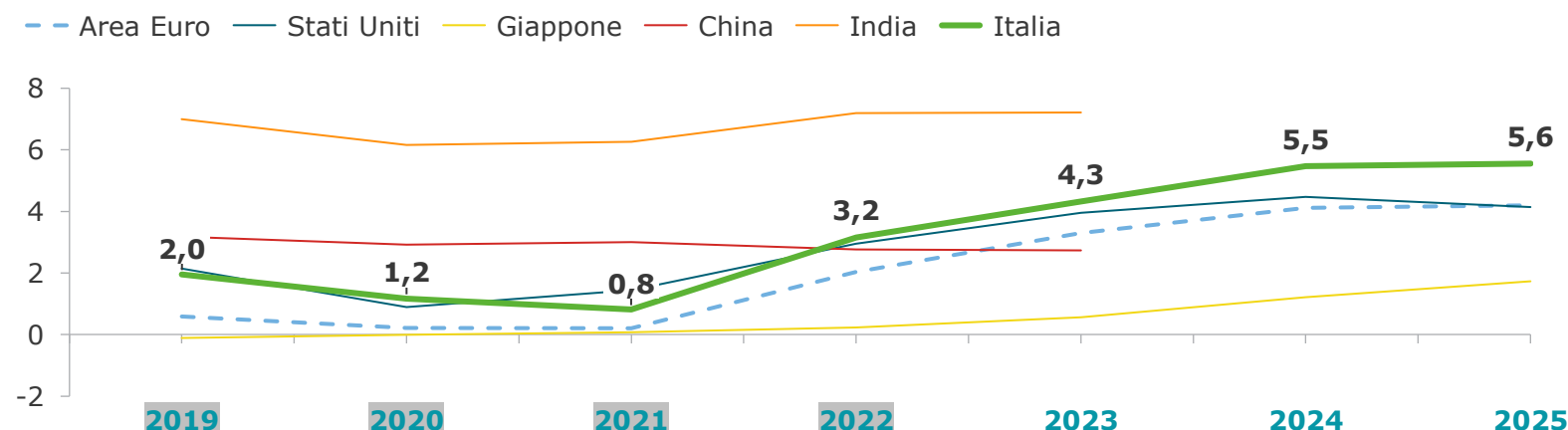
Crescita annua prodotto interno lordo (UEe principali nazioni del Mondo) [% crescita y-y]



Commenti

- Cina, attualmente secondo paese in termini di crescita, con un picco negativo nel 2022 causato dalla crisi immobiliare
- Dal 2021 l'India è emerso come primo paese per crescita percentuale anno su anno del PIL nazionale, stabilizzandosi intorno al 6-7%
- Stati Uniti hanno avuto crescita superiore al 2% nel 2023, prevista stabile negli anni futuri
- L'Unione Europea presenta una crescita economica inferiore all'1% nel 2023-24, si stima una ripresa fino ad un valore del 1,7% circa nel 2025
- Italia prevista in ripresa al 2025 dove potrebbe raggiungere l'1,2%

Tassi di interesse di lungo termine [% media dei valori mensili su base annua]



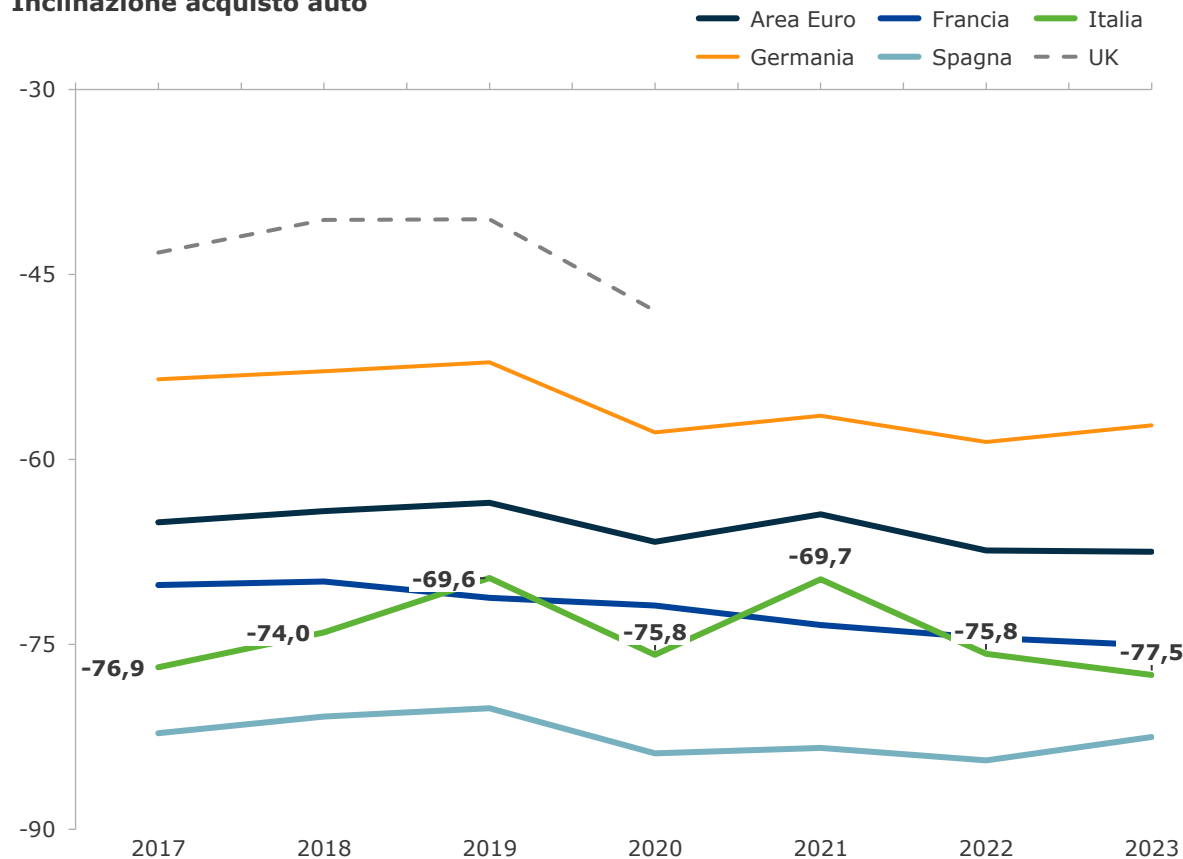
Commenti

- Europa post COVID caratterizzata da aumenti dei tassi di interesse in risposta alle dinamiche di inflazione sui prezzi industriali e per i consumatori
- Tassi in area euro ad oltre il 3% nel 2023 e sono previsti in ulteriore crescita al 2024, dove dovrebbero stabilizzarsi intorno al 4%
- Italia presenta i più alti tassi tra i principali paesi, circa il 3,2% nel 2022 che si prevede crescere fino ad oltre il 5% dal 2024
- Le implicazioni per il settore auto potrebbero essere un tendenziale ostacolo alla ripresa degli ordini di auto nuove

Calo dell'inclinazione all'acquisto di auto e avanzamento della concorrenza da OEM asiatici impatteranno ulteriormente la domanda

Evoluzione della domanda dei consumatori

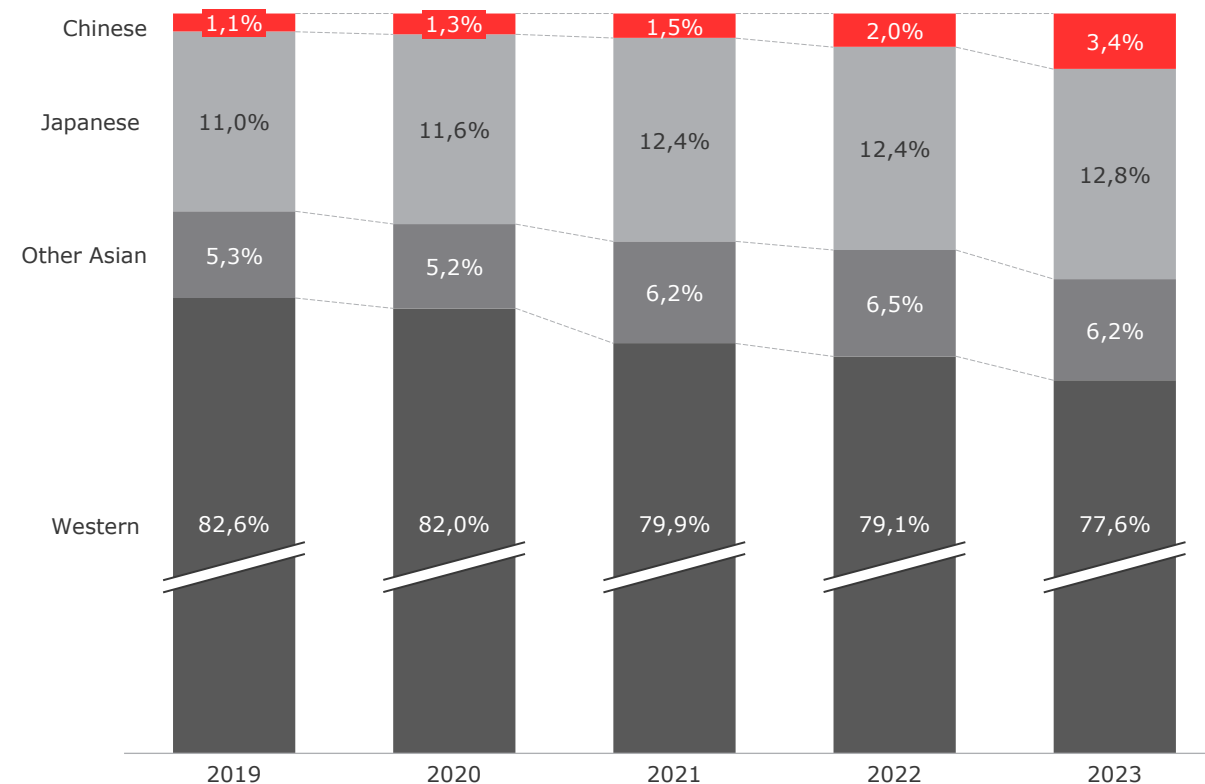
Inclinazione acquisto auto



L'inclinazione all'acquisto di veicoli in Italia è storicamente bassa rispetto ad altri paesi dell'area Euro

Avanzamento della competizione cinese

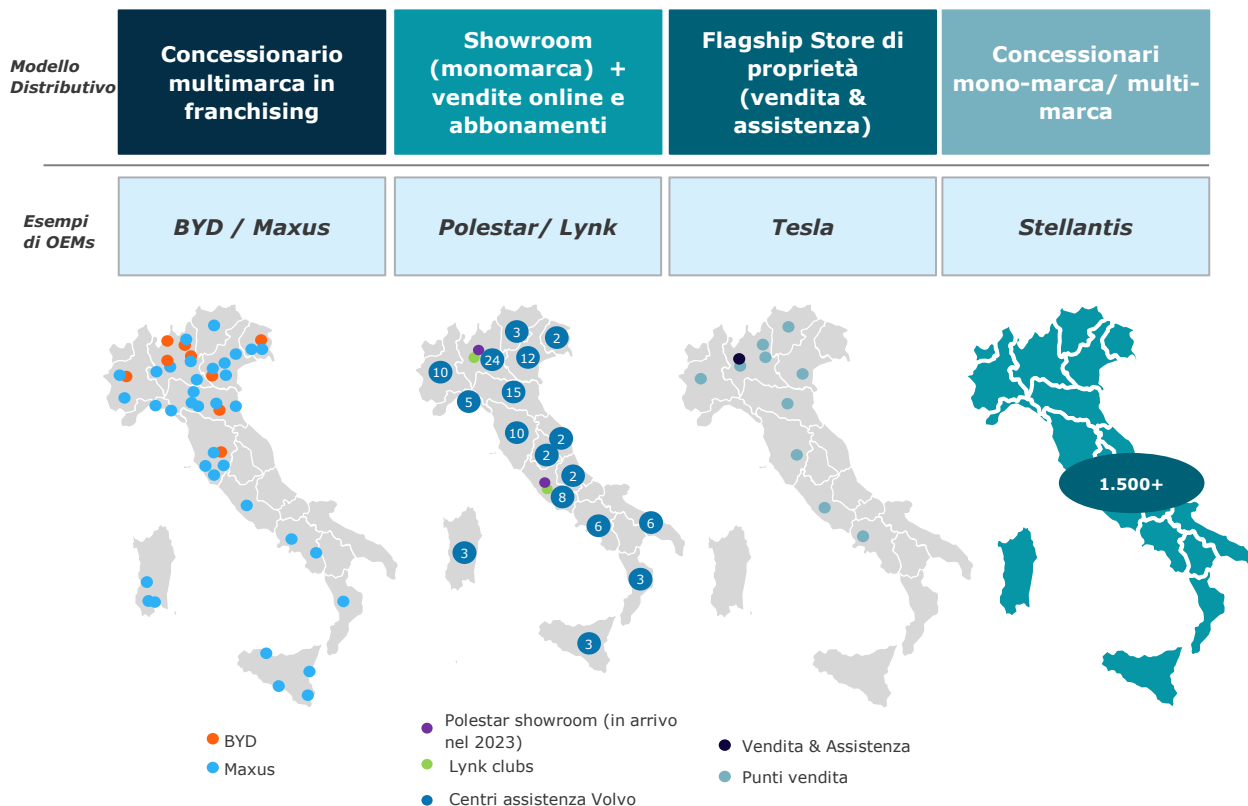
Penetrazione degli OEM asiatici in Italia



La quota di mercato degli OEM cinesi in Italia è salita al 3,4% nel 2023, aumentando di oltre 2 punti percentuali rispetto al 2019

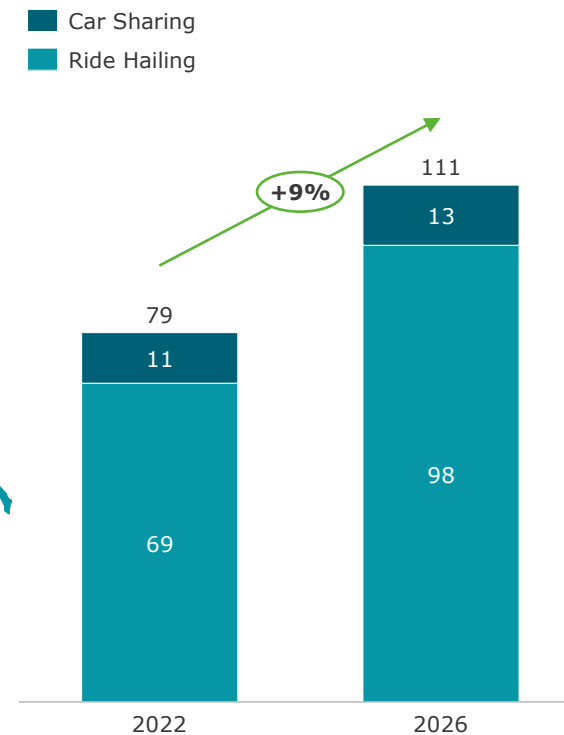
Cambiamenti nei modelli di distribuzione, crescita della Mobilità «as a service» e micro-mobilità saranno i principali trend nel settore automotive

Cambio dei modelli di distribuzione

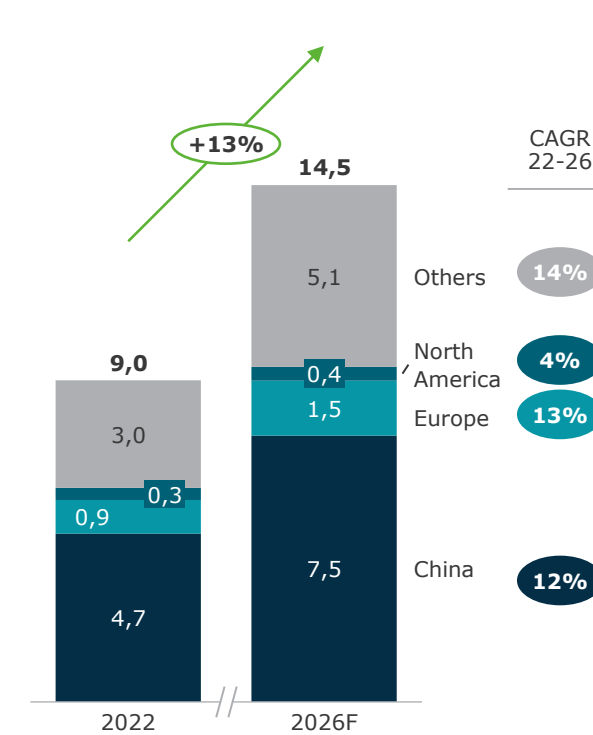


Evoluzione della Mobility As A Service (Maas) e della Micro-mobilità

Stima del valore di mercato del MAAS¹ (miliardi \$)



Micro mobilità – Valore di mercato globale, regioni chiave (miliardi \$)



(1) Esclusi: noleggio auto, micro mobilità, taxi

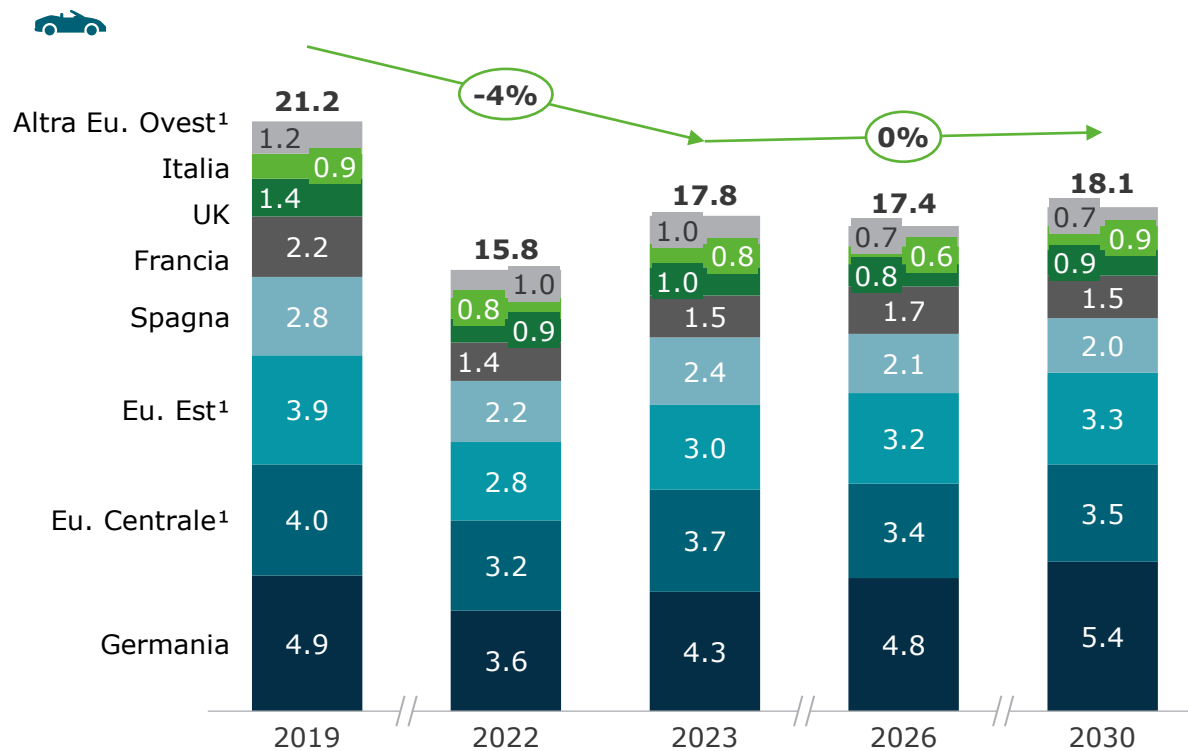
L'ingresso dei motori elettrici e dei nuovi concorrenti globali sta cambiando i modelli di distribuzione, con strategie diverse tra aziende emergenti

MaaS e la micro-mobilità potrebbero ridurre l'uso delle auto di proprietà, aumentando la domanda di componenti tecnologici, mercati previsti in crescita



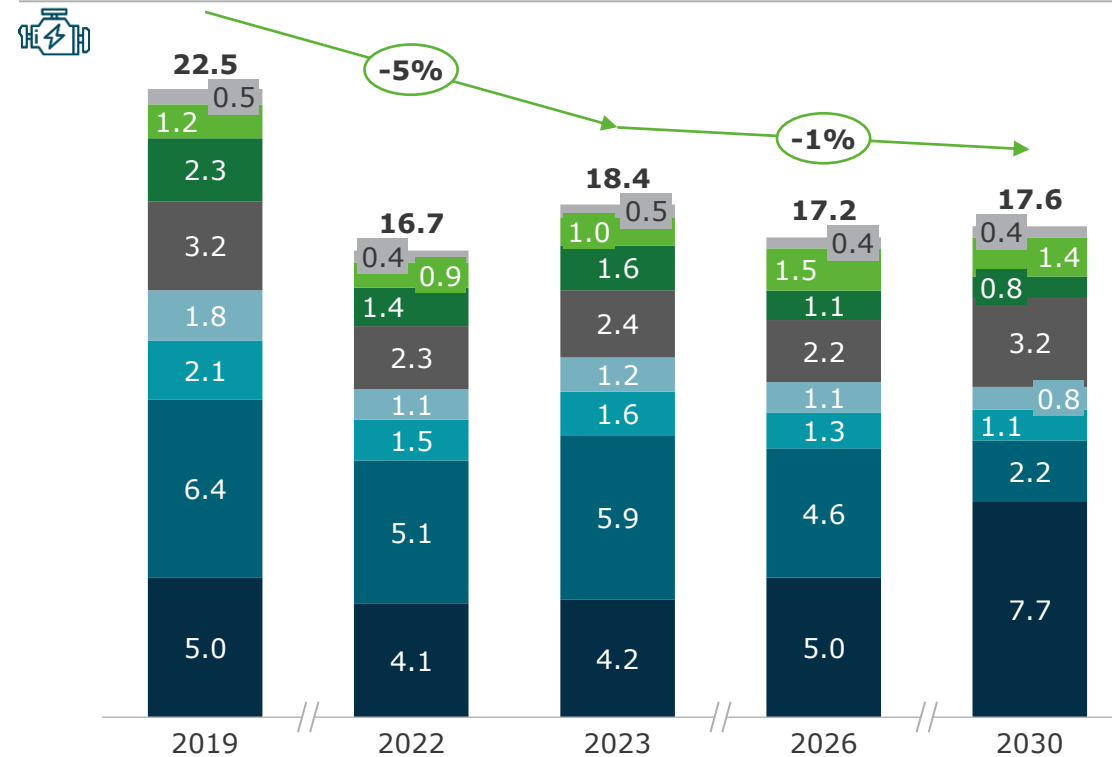
Europa guidata dalla produzione tedesca, specialmente nei motori dove la crescita in Germania bilancia il calo dell'Eu. Centrale - Italia in graduale recupero a volumi pre-COVID

Volumi produttivi automobili per paese in Europa (in milioni)



- Al 2030 si prevedono circa 18 milioni di veicoli prodotti, rispetto ai 21 milioni raggiunti prima del Covid
- Dal 2023 la Germania vedrà una crescita costante, raggiungendo quasi mezzo milione di veicoli in più nel 2030 rispetto al 2019

Numero di motori (veicoli equivalenti) per paese in Europa (in milioni)²



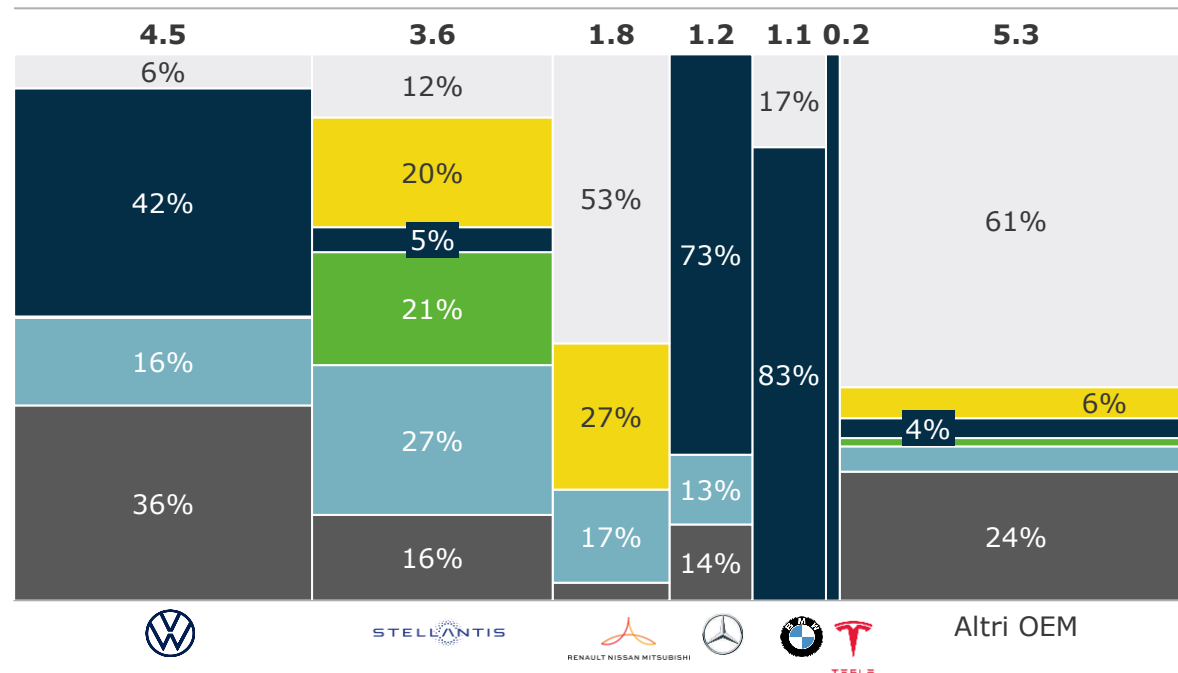
- Dal 2019 al 2030, la produzione di motori in Germania crescerà fino a 7.7 milioni, ovvero più del 40% della produzione totale europea
- L'Europa Centrale vedrà una significativa riduzione nella produzione di motori, a favore di Germania (in particolare), Francia e Italia

Note: ¹Eu. Centrale comprende Austria, Repubblica Ceca, Ungheria, Polonia, Slovacchia, Slovenia; Eu. Est comprende Bielorussia, Bulgaria, Kazakistan, Romania, Russia, Serbia, Turchia, Ucraina, Uzbekistan; Altra Eu. Ovest comprende Belgio, Finlandia, Olanda, Portogallo, Svezia; ²I dati comprendono sia motori ICE che motori elettrici equivalenti. Fonti: IHS Markit (Forecast di Produzione, Settembre 2023, Gennaio 2024); analisi AlixPartners

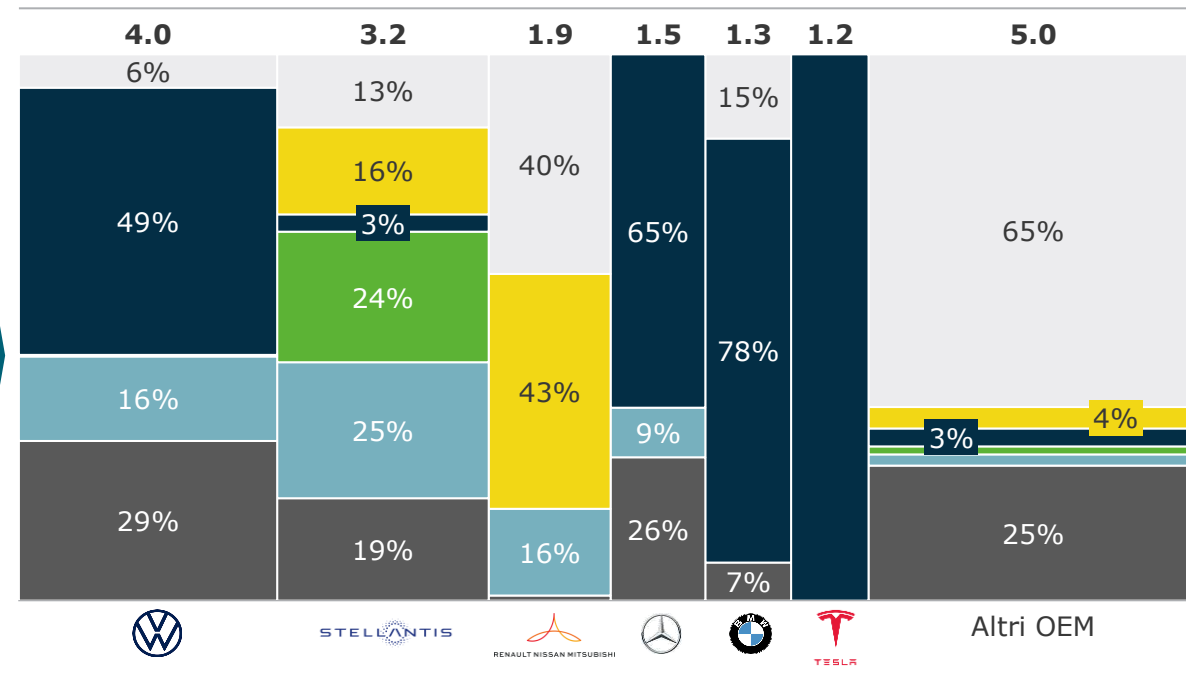


L'evoluzione dei volumi in Europa al 2030 potrebbe vedere una parziale ricollocazione verso Germania (VW e crescita Telsa), Italia (Stellantis) e Francia (Renault)

Volumi produttivi automobili in Europa per paese e OEM ('23, in milioni)



Volumi produttivi automobili in Europa per paese e OEM ('30, in milioni)



■ Francia ■ Germania ■ Italia ■ Spagna ■ Centro Europa ■ Altri paesi

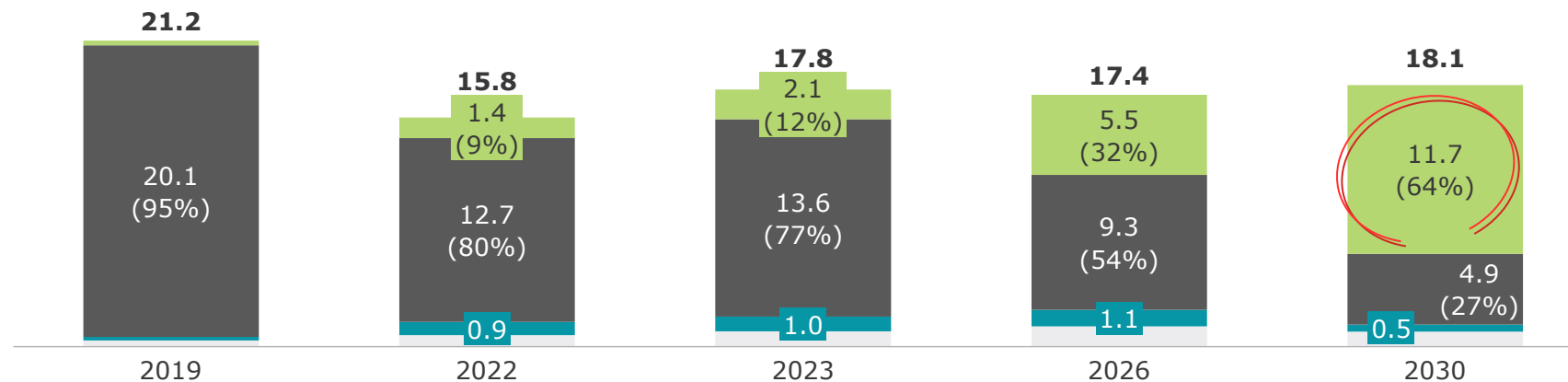
- Crescita di percentuale di volumi Stellantis in Italia
- Incidenza di Volkswagen in crescita sulla Germania (da 42% del 2023 al 49% del 2030), con ricollocazione volumi dall'Europa dell'Est ma con perdita di share in Europa
- Renault-Nissan-Mitsubishi con produzione in crescita Francia
- Mercedes e BMW con costante baricentro in Germania ma con investimenti in crescita anche in Europa Centrale
- Tesla focalizzata in Germania in coerenza con investimenti su Gigafactory

Note: ¹Eu. Centrale comprende Austria, Repubblica Ceca, Ungheria, Polonia, Slovacchia, Slovenia; altra Europa comprende Bielorussia, Bulgaria, Kazakistan, Romania, Russia, Serbia, Turchia, Ucraina, Uzbekistan, Belgio, Finlandia, Olanda, Portogallo, Svezia
 Fonti: IHS Markit (Forecast di Produzione, Gennaio 2024); analisi AlixPartners



La catena di fornitura Europea dovrà trasformarsi profondamente per sostenere il nuovo mix produttivo in evoluzione verso il BEV, previsto nel 64% dei volumi Eu. nel 2030

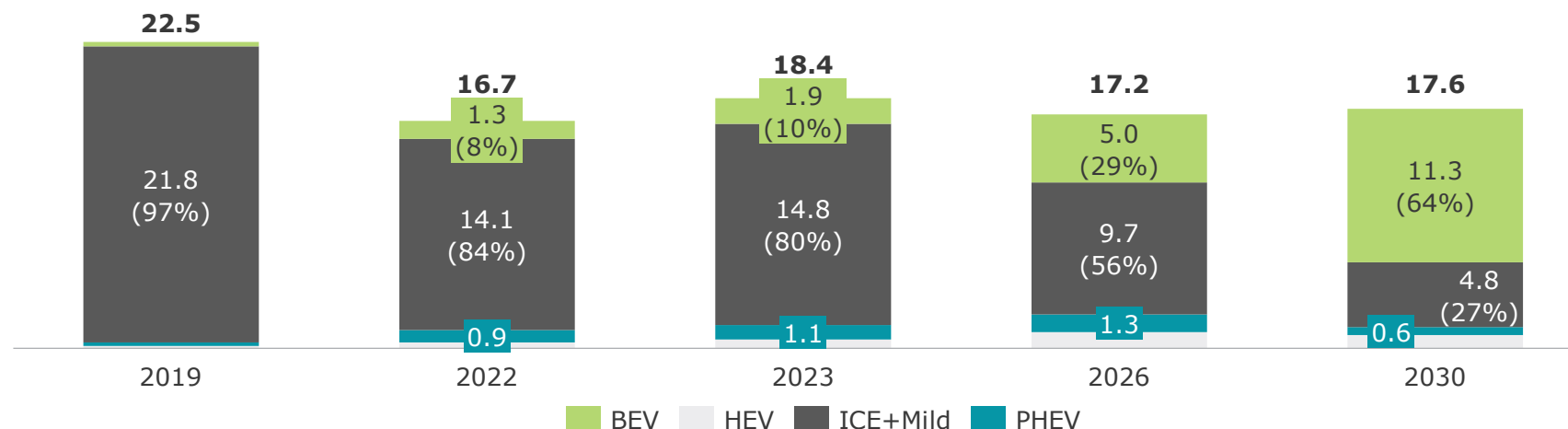
Produzione veicoli: mix powertrain e volumi Europa (in milioni)



Commenti

- In uno scenario di **mancata ripresa dei volumi pre-Covid** il powertrain mix segnerà profondamente la industry con:
 1. Potenziale **redistribuzione dei volumi** tra paesi
 2. Necessarie **riconversioni industriali**
 3. Potenziali **impatti occupazionali** a causa della riduzione del carico di lavoro per l'assemblaggio dei motori elettrici rispetto a quelli a combustione interna
- Tutta la **filiera Europea** (ed Italiana) dovrà **prepararsi ad affrontare queste nuove sfide**

Produzione motori (veicoli equivalenti): mix powertrain e volumi Europa (in milioni)¹

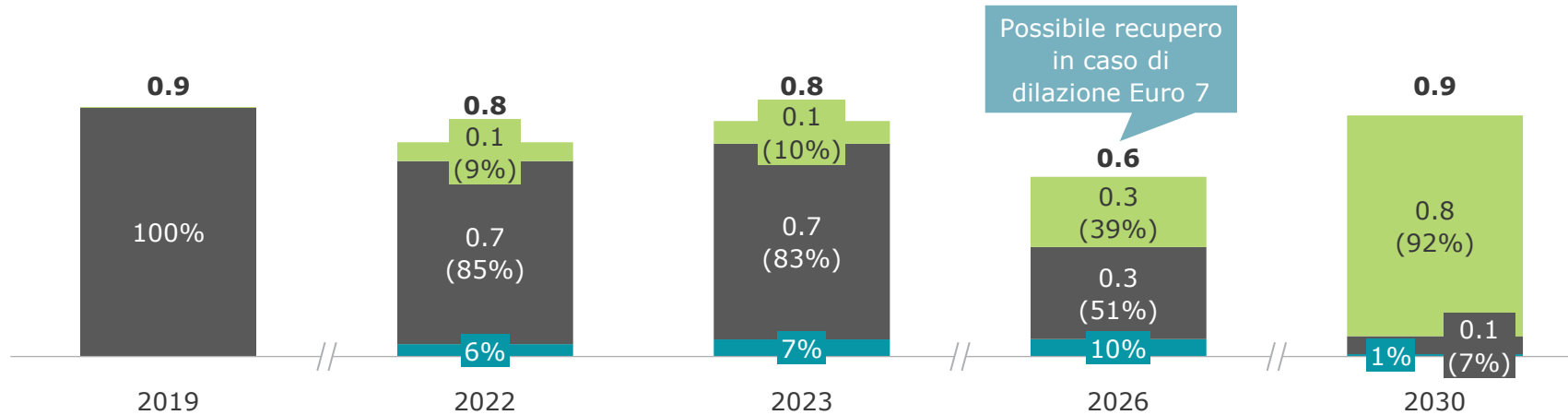


Note: ¹I dati comprendono sia motori ICE che motori elettrici equivalenti
 Fonti: IHS Markit (Forecast di Produzione, Settembre 2023, Gennaio 2024); analisi AlixPartners



Una sfida per l'Italia: numero auto assemblate in flessione al 2026 e in ripresa al 2030, rapida conversione verso BEV (al 2030, 92% dei veicoli e 57% dei motori)

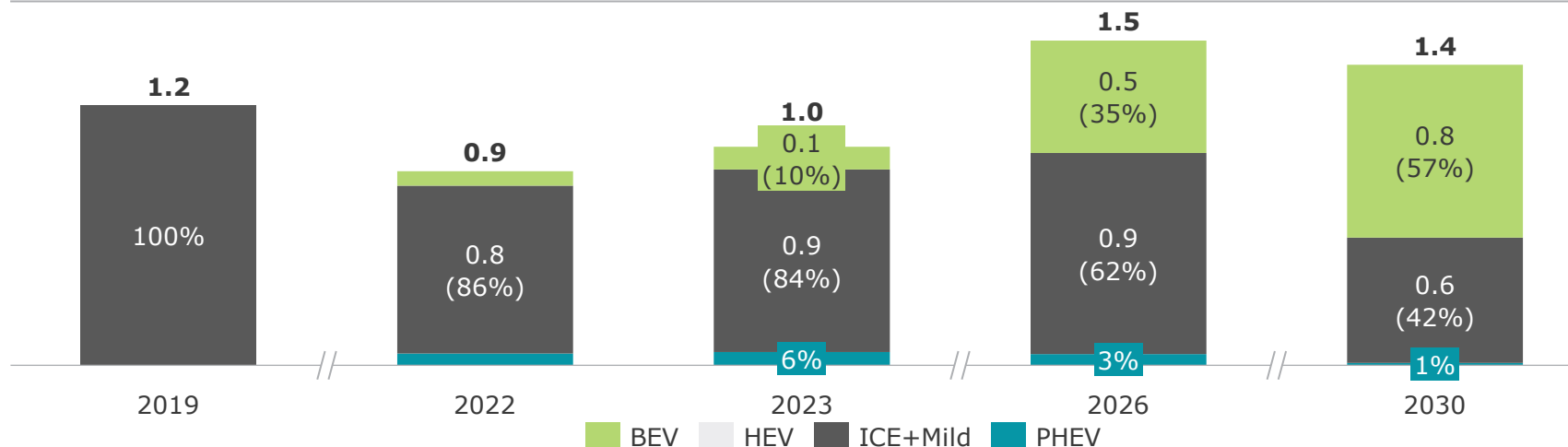
Produzione veicoli: mix powertrain e volumi Italia (in milioni)



Commenti

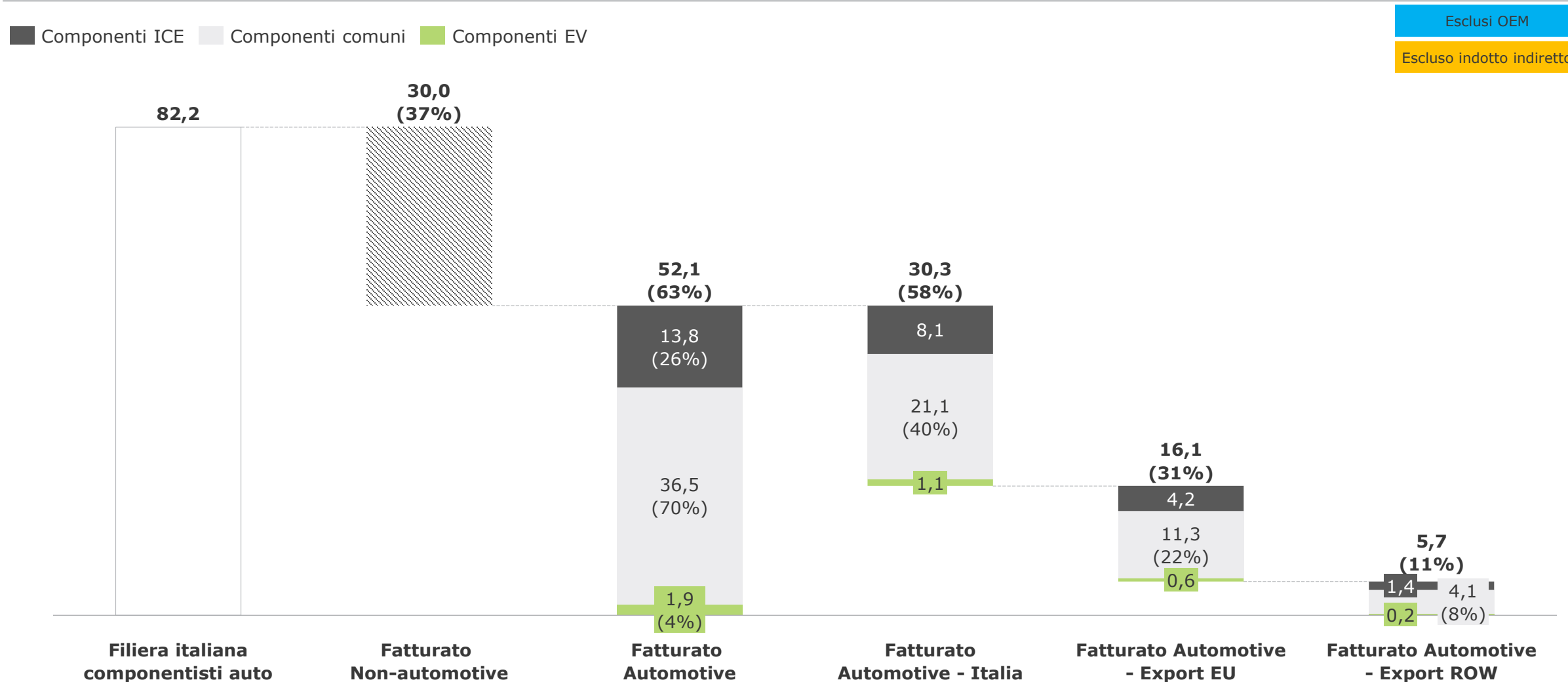
- Assemblaggio in Italia soggetto a:
 - Piani in parte da confermare per piattaforme e modelli
 - Incidenza BEV crescente (oltre 90% al 2030)** e necessità di riconvertire la Filiera
- Per i motori prevista **crescita** altalenante **dei volumi e maggiore resilienza dell'ICE**
- Il **contenuto di lavoro varia molto tra ICE e EV**, per i componenti *powertrain* in particolare. Ad esempio, **motore e trasmissione ICE** possono valere **~3,5 volte** l'equivalente **EV**

Produzione motori (veicoli equivalenti): mix powertrain e volumi Italia (in milioni)



Si stima che la Filiera della componentistica in Italia generi ~52 miliardi di euro di fatturato Automotive, di cui ~60% verso l'Italia e il ~25% specifico sui motori endotermici (ICE)

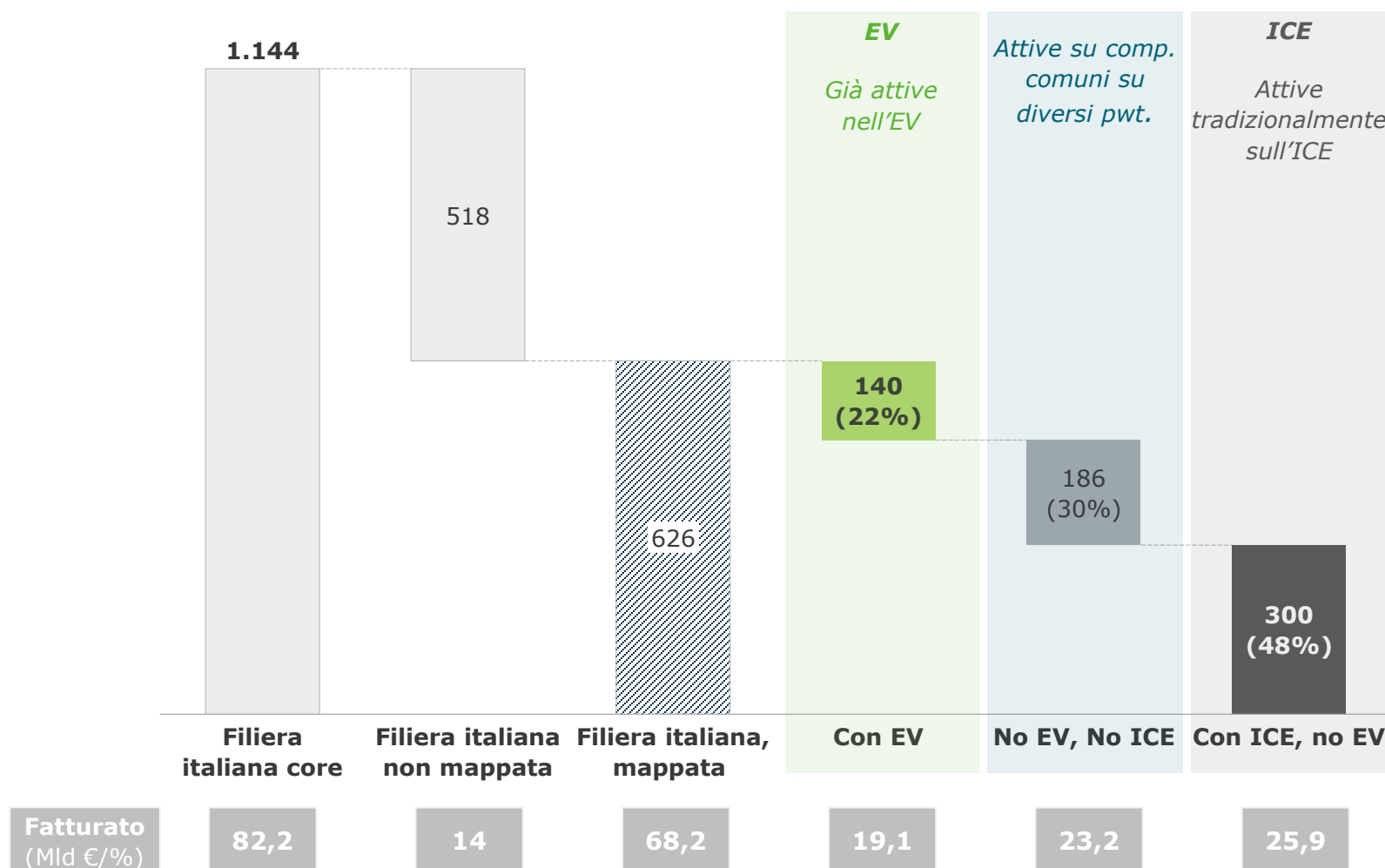
Aziende «Core» della Filiera Italiana Componentisti Auto, dettaglio fatturato Automotive vs Non-Automotive e per footprint clienti (Mld€; 2022)



Circa il 22% delle aziende è già attivo nella produzione di componenti specifici per EV, mentre il 50% produce componenti specifici per veicoli ICE ma non è attiva negli EV

Filiera Italiana Componentisti Auto, mappata¹ | N. aziende per Vocazione

Commenti



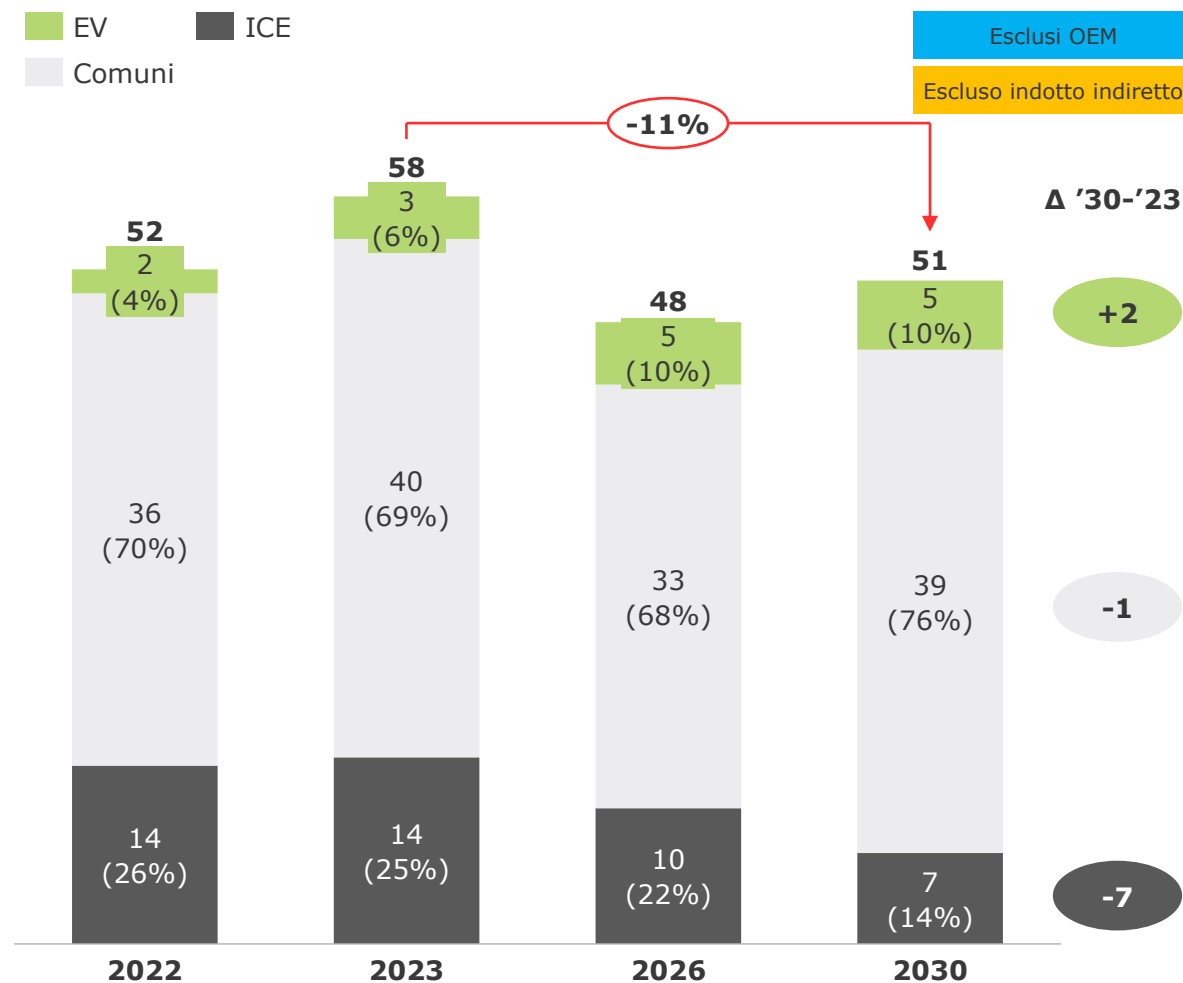
- Le aziende ad **alto beneficio**, ovvero quelle aziende che **beneficeranno dell'impatto dell'elettrico** sulla filiera, rappresentano il 22% del totale mappato
- Del totale di aziende, quasi il **50%** è **attiva sull'ICE e non sull'EV e pertanto è a rischio**
- L'impatto sui **costruttori di componenti comuni e di clima ed elettronica** è da considerarsi **neutro**

Note: ¹Incluse nell'analisi solo le aziende attive

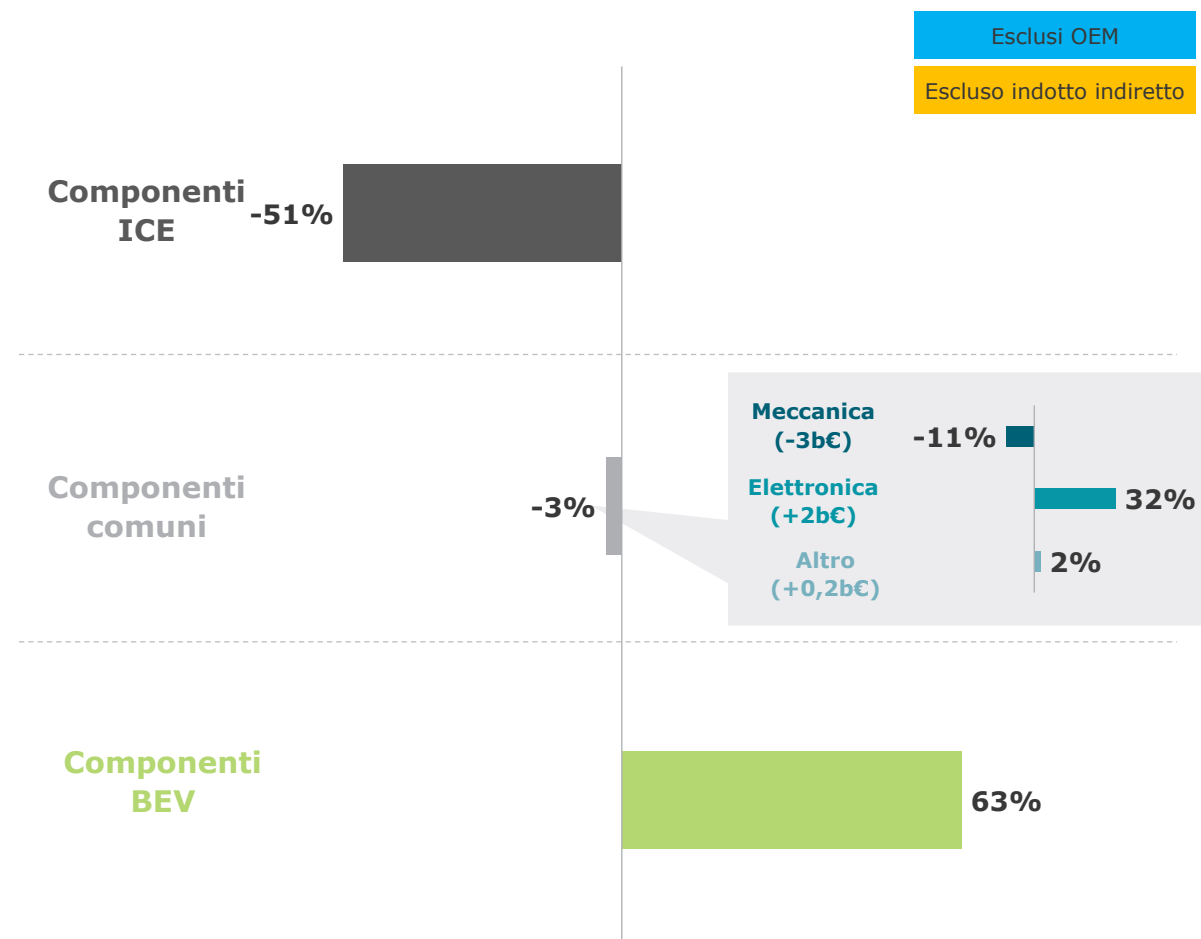
Fonti: Associati Anfia, AlixPartners ricerca/ mappatura proprietaria sulla Filiera della Componentistica Automotive

La riduzione di fatturato medio impatterà specialmente i componenti tipici delle auto con motore a combustione (motore, sistema carburante, scarico, ...), per oltre il 50%

Evolutione fatturato auto della Filiera¹⁾ per focus tecnologico, Mld€

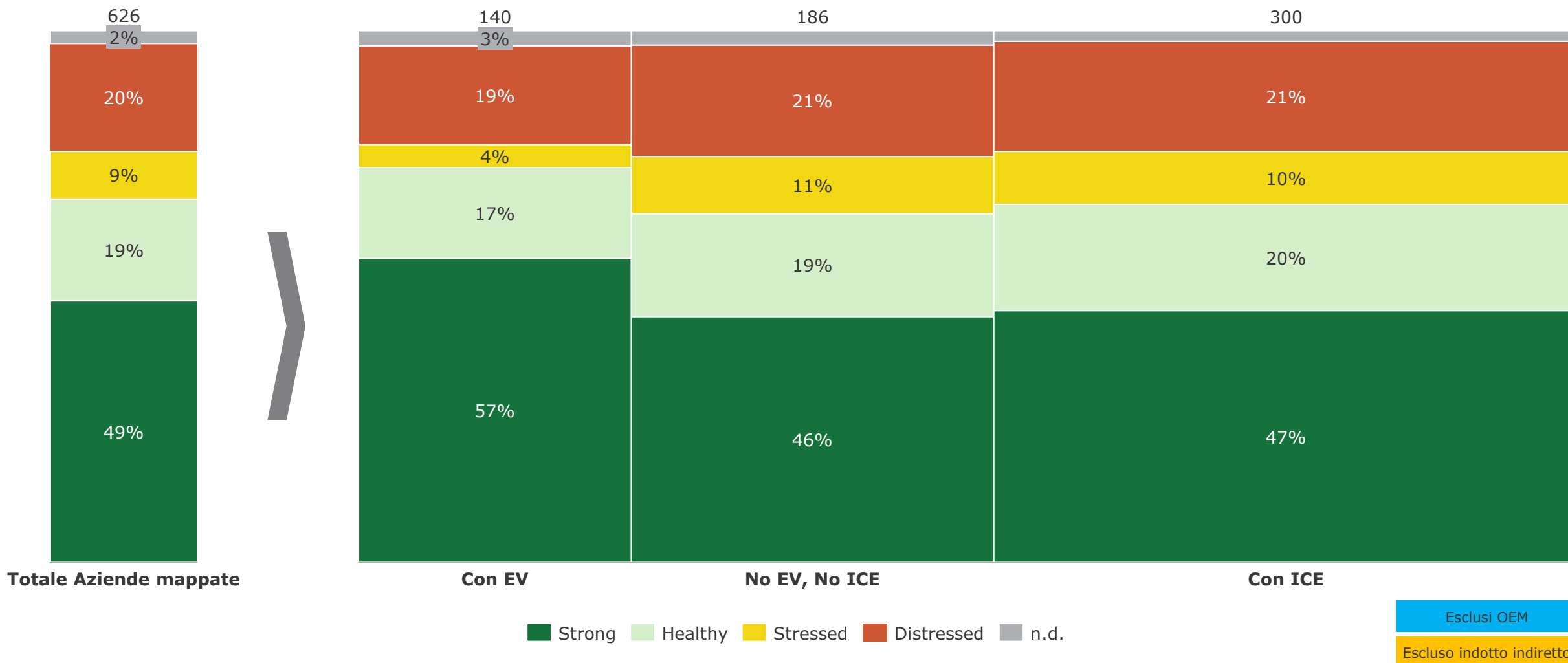


Impatto fatturato auto per focus tecnologico, 2030 vs. 2023 (%)



Ad oggi, circa il 50% delle aziende mappate presenta una situazione finanziaria robusta - il numero sale a 60% se si considerano quelle specializzate in veicoli elettrici

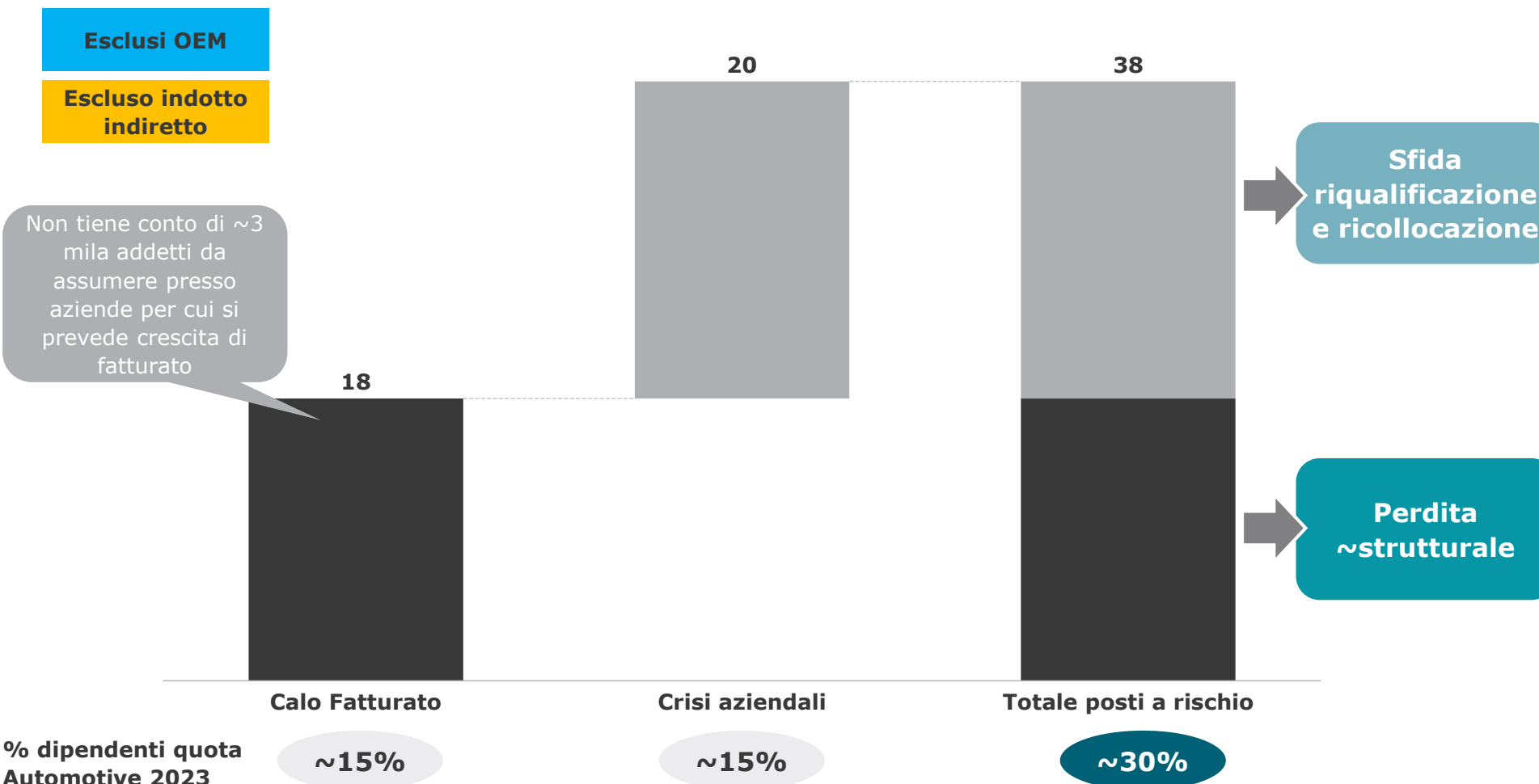
Solidità finanziaria | Aziende mappate della Filiera Italiana Componentisti Auto | Distribuzione N. di aziende



*Per l'analisi sono state classificate come "Strong" le aziende con PFN/EBITDA <1, "Healthy", PFN/EBITDA <4, "Stressed" PFN/EBITDA <6, "Distressed" le restanti
 Fonti: Associati Anfia, AlixPartners ricerca/ mappatura proprietaria sulla Filiera della Componentistica Automotive

Si stimano potenziali ricadute occupazionali, con circa 20-40 mila posti di lavoro a rischio (ovvero fino al ~30% degli addetti di Filiera, escludendo OEM e indotto indiretto)

Posti a rischio della Filiera Italiana Componentisti Auto (numero di addetti, '000)



Il numero totale di **posti a rischio** potrebbe essere **maggiore**:

- Sono esclusi gli **OEM**
- E' escluso l'**indotto indiretto** (società di logistica, sicurezza, etc), che può rappresentare una numerica di pari ordine di grandezza
- Nelle assunzioni di analisi, viene considerata la **capacità della singola azienda di fare re-skilling**

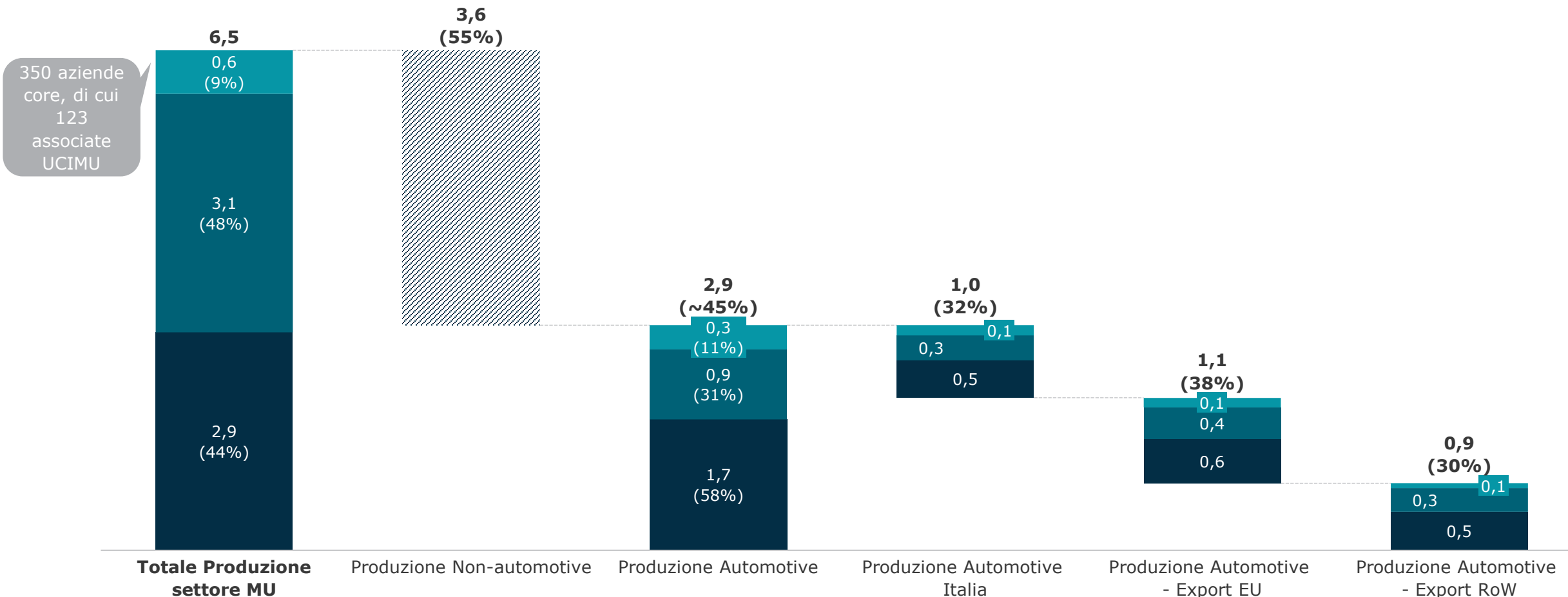
(e.g. un incremento di fabbisogno di periti elettronici rispetto ad operatori macchina utensile non viene identificata come una casistica di posti di lavoro a rischio, ma in qualche caso potrebbe non essere rappresentativo della realtà)

% dipendenti quota Automotive 2023
(ca 130 mila, 65% del totale Filiera)

Per il settore Macchine Utensili, si stima che l'Automotive rappresenti il ~45% del totale produzione (2,9Mld€ su 6,5Mld€ al '22), per lo più legato ad export e comparto Asportazione

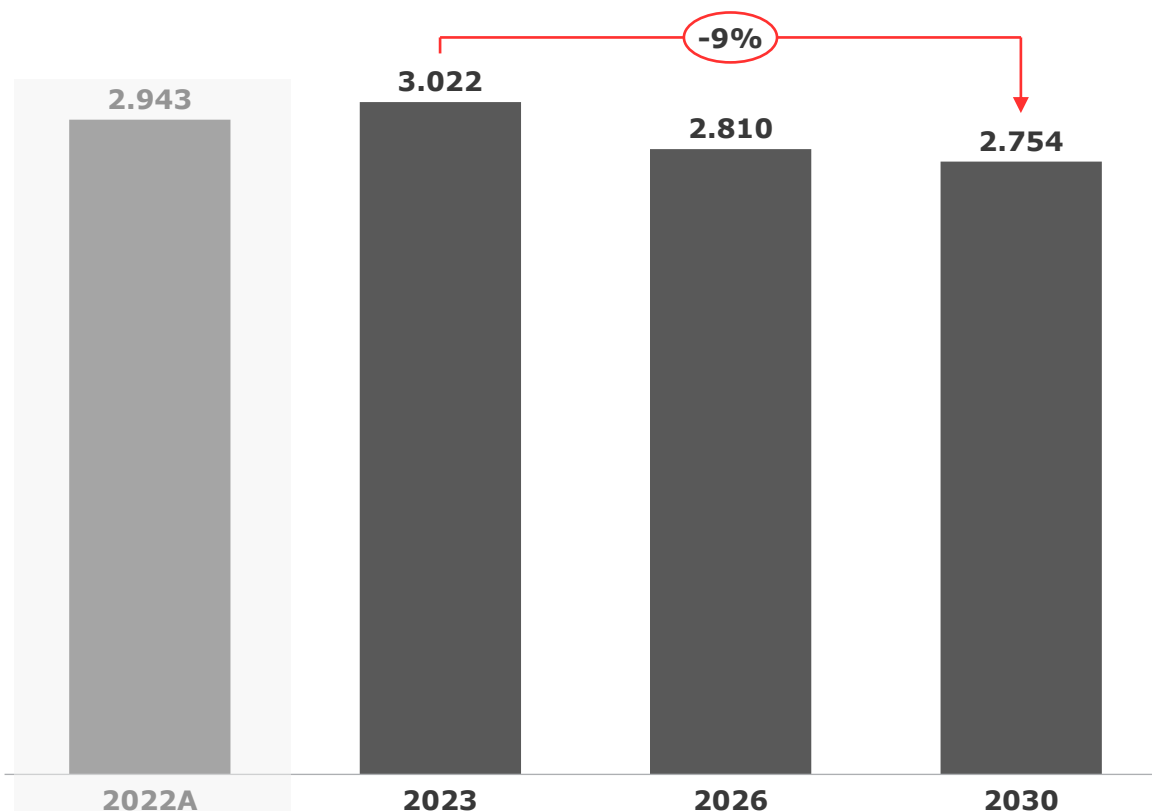
Intero Settore | Filiera italiana Macchine Utensili | Dettaglio produzione Automotive vs Non-automotive (Mld€; 2022)

■ Asportazione ■ Deformazione ■ Tecnologie non convenzionali / Altro

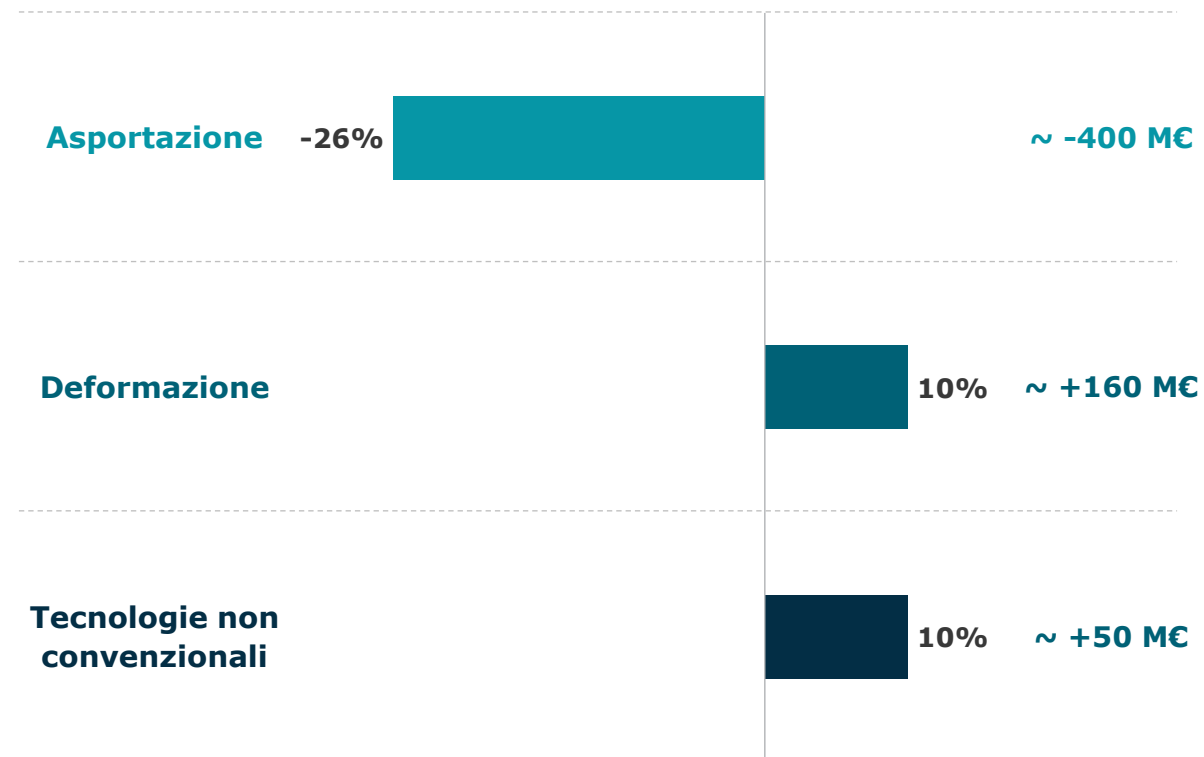


L'evoluzione stimata della produzione della filiera macchine utensili legato al settore automotive potrebbe prevedere un calo sostanziale dal 2023 al 2030, circa -9%

Evoluzione della produzione Auto filiera Macchine Utensili (M€)



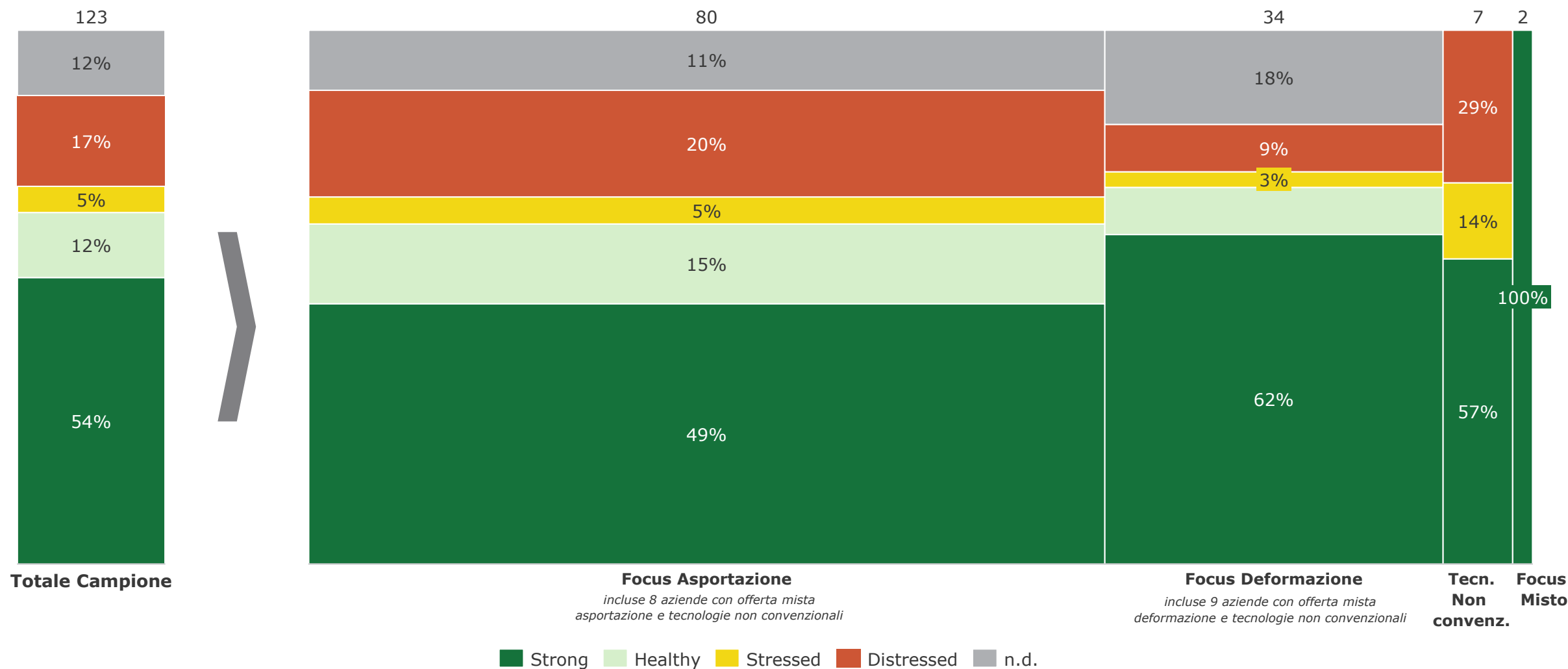
Evoluzione della produzione Auto filiera MU per focus tecnologico (M€)



Dato il cambio mix, le aziende più colpite potrebbero essere le produttrici di macchine per asportazione, con un -26% di produzione proiettata al 2030 rispetto al 2023

Oggi circa il 17% delle aziende di Macchine Utensili (soci UCIMU) presenta una situazione di rischio finanziario (più esposte quelle con focus Asportazione vs Deformazione)

Solidità finanziaria | Aziende campione UCIMU | Distribuzione N. di aziende



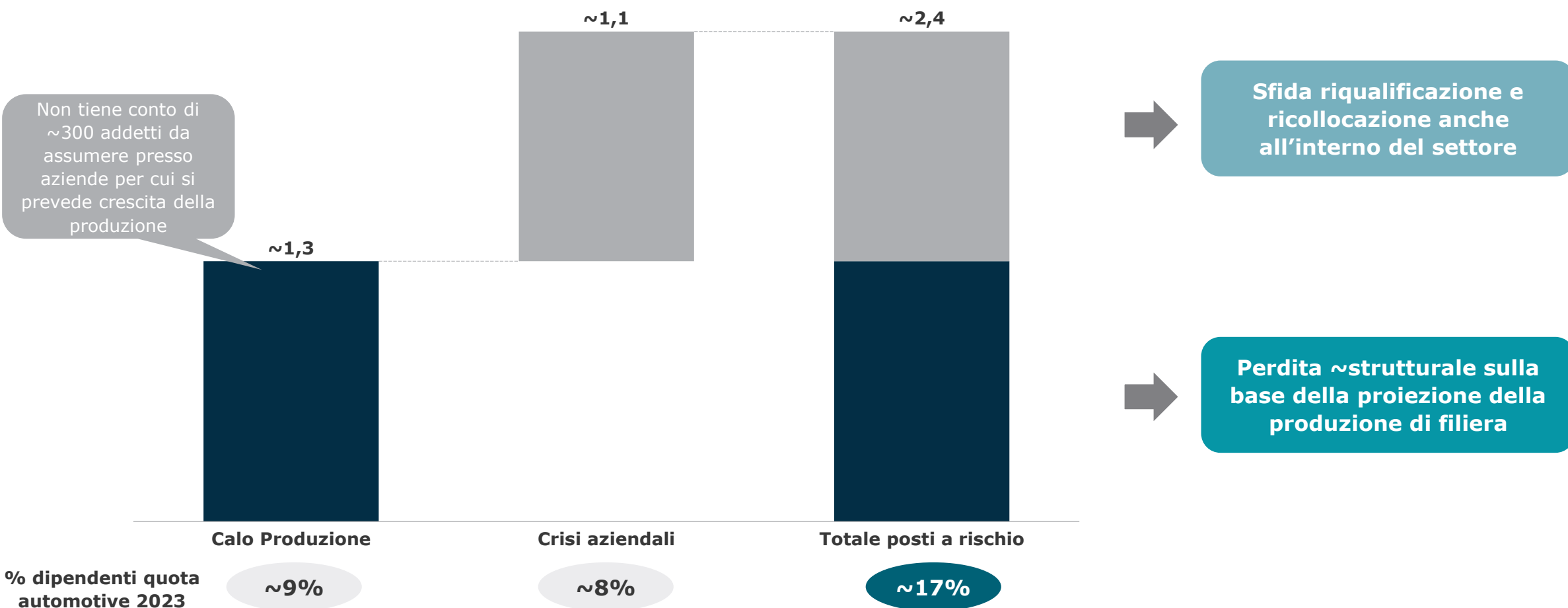
Fonti: Associati UCIMU, Rapporto di Settore UCIMU, analisi e ricerca AlixPartners

*Per l'analisi sono state classificate come "Strong" le aziende con PFN/EBITDA <1, "Healthy", PFN/EBITDA <4, "Stressed" PFN/EBITDA <6, "Distressed" le restanti

Include in Altro le aziende che producono macchine con tutte e tre le tecnologie (Asportazione, deformazione, tecnologie non convenzionali)

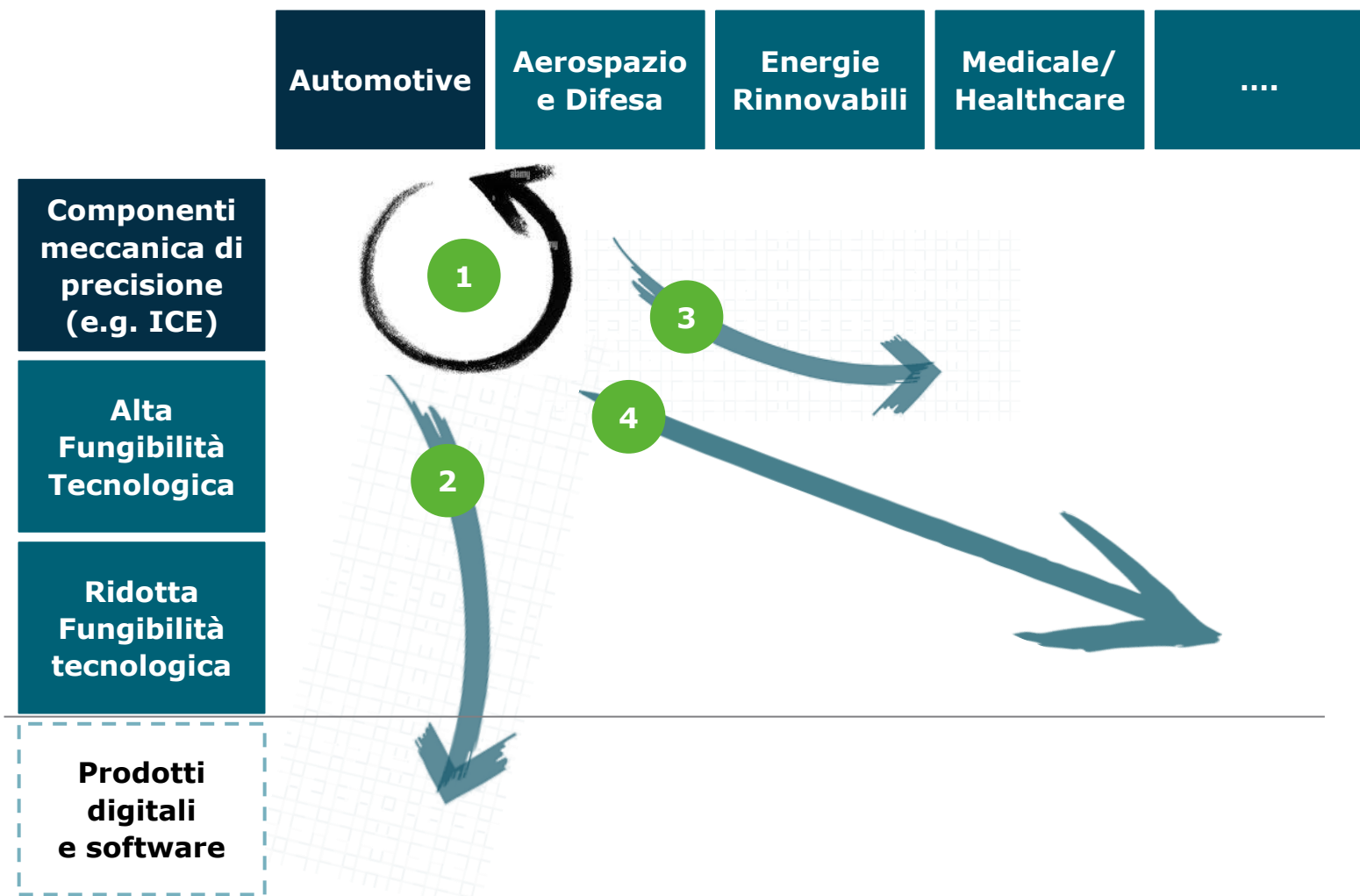
Fino a 2,4 mila posti di lavoro della Filiera Macchine Utensili potrebbero essere a rischio considerando l'attesa riduzione nella produzione e possibili crisi

Posti a rischio della Filiera Italiana Macchine utensili (numero di addetti)



I percorsi di riconversione della Filiera emersi da interviste e survey possono essere classificati in 4 categorie in base a diversificazione tecnologica e adiacenza settoriale

Framework di sintesi percorsi di trasformazione

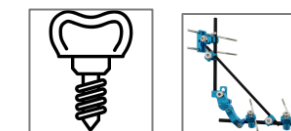
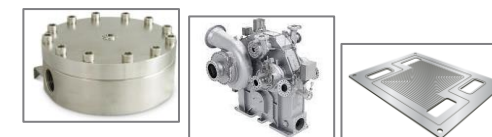
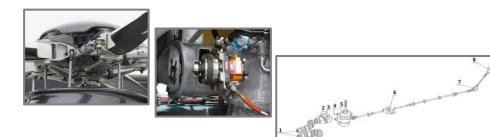
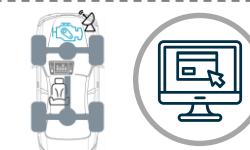
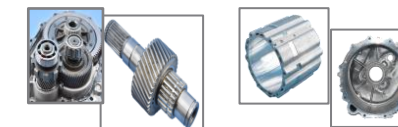
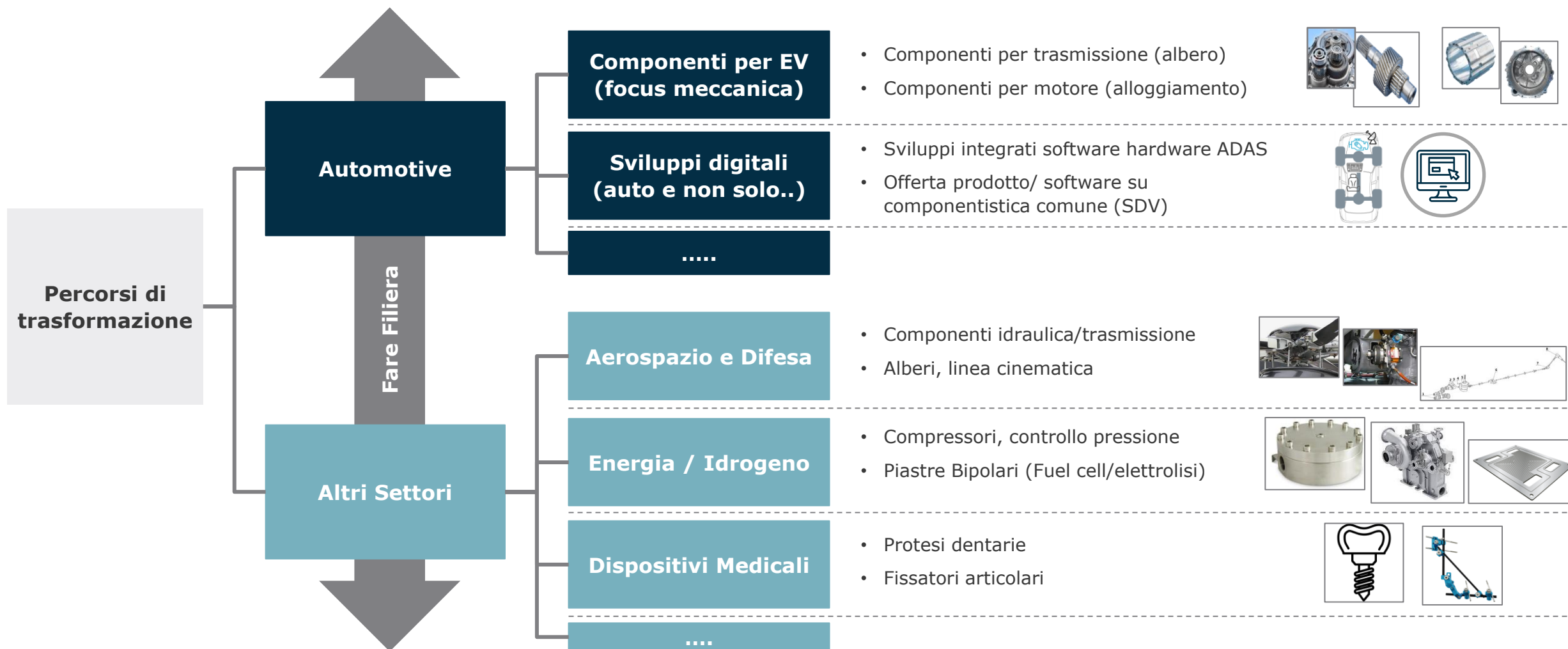


- 1 **Rafforzamento posizionamento** nella componentistica per **motori endotermici** anche attraverso la crescita dimensionale (strategia «last man standing»)
- 2 **Diversificazione tecnologica** su nuove componenti BEV o di propulsione alternativa (es. Idrogeno), fino ad includere potenzialmente anche applicazioni digitali nella Filiera allargata
- 3 **Diversificazione settoriale** facendo leva su competenze tecnologiche e prodotti attuali attraverso l'attivazione di nuove strategie di «go to market» dedicate
- 4 **Crescita conglomerata**, facendo leva su nuove prodotti e funzionalità (anche digital) applicabili in ottica multi-settore



Esempi di diversificazione possono includere lo shift verso parti EV, integrazione software/ prodotto nell'auto, meccanica per velivoli o nella Filiera idrogeno, protesi medicali

Esempi percorsi di trasformazione

Esempi di prodotto / area di attività



All'interno del settore auto, esistono diversi componenti del sistema di propulsione EV che richiedono lavorazione meccanica, specie per la cinematica di motore/trasmissione

		Assemblaggio Elettronico	Pressatura / Pressofusione	Forgiatura	Taglio e Conformazione	Lavorazioni Meccaniche	Tratt. Termici e di Superficie
Motore/Trasmissione elettrica 	Trasmissione Alloggiamento		✓			✓	
	Trasmissione Ingranaggi			✓	✓	✓	✓
	Trasmissione Albero			✓	✓	✓	✓
	Trasmissione Cuscinetti			✓	✓	✓	✓
	Motore Alberi			✓		✓	✓
	Motore - alloggiamento		✓			✓	
Elettronica di potenza 	Involucro/ Alloggiamento principale		✓			✓	

Analisi tecnica componenti EV - Esempio scheda per sottocomponente

Trasmissione

Parte del sottosistema: Trasmissione

Funzione: Ridurre la velocità di rotazione del motore, aumentando così la coppia disponibile alle ruote

- Per i BEV si utilizzano principalmente trasmissioni a una velocità, costruite per lo più come trasmissioni a ingranaggi cilindrici e più raramente come sistemi di riduttori epicicloidali.
- Una rara trasmissione BEV a due velocità è quella della Porsche Taycan, che ha un attuatore di cambio marcia, un set di ingranaggi e una frizione aggiuntivi.
- Le funzionalità aggiuntive del riduttore includono la lubrificazione e il raffreddamento attivi dell'olio e i freni di stazionamento

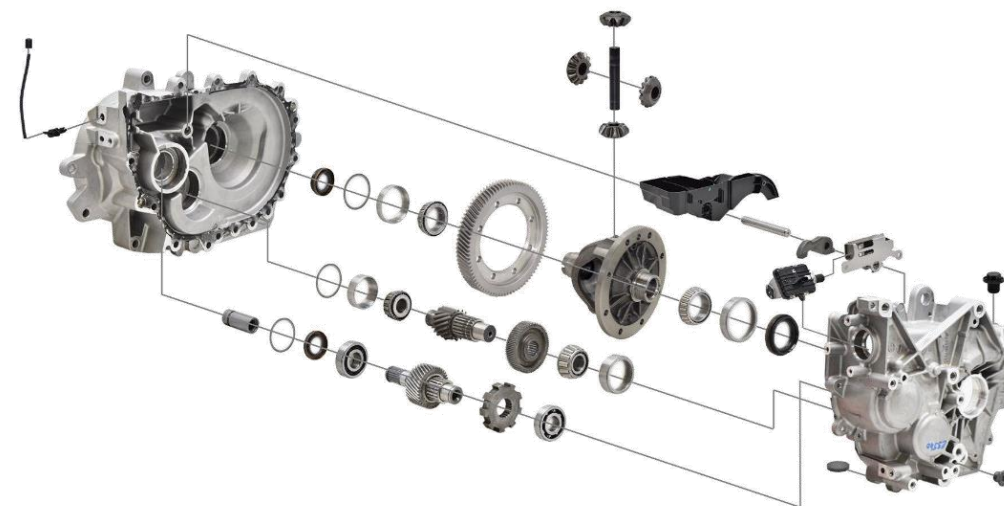
Dimensione e peso medi:

20 - 50 kg, ~ 250 x 350 x 480 mm³

Fascia di prezzo (stima 2021):

180 - 500 € (fascia più alta include funzionalità aggiuntive)

Immagini



Fonte : A2Mac1

Potenziati fornitori



BOSCH

SCHAEFFLER



BorgWarner



MAGNA

Tasso di assemblaggio per tipologia di veicolo

100%

VE

100%

VEHR (PHV)

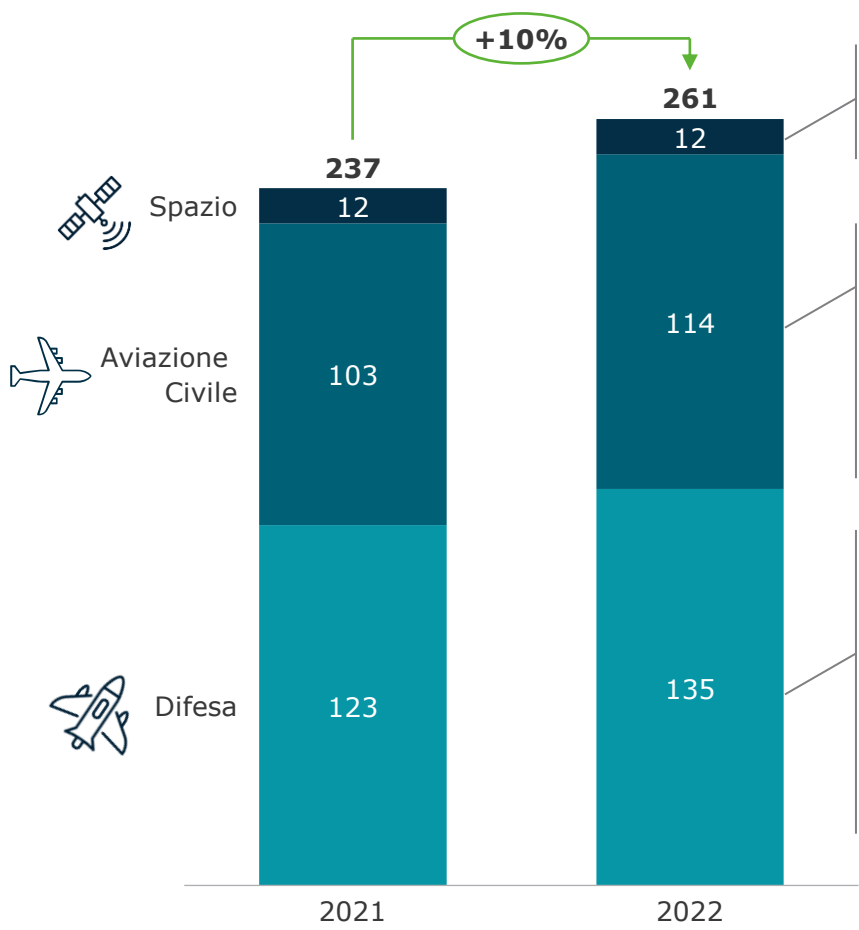
100%

VEH (HEV)

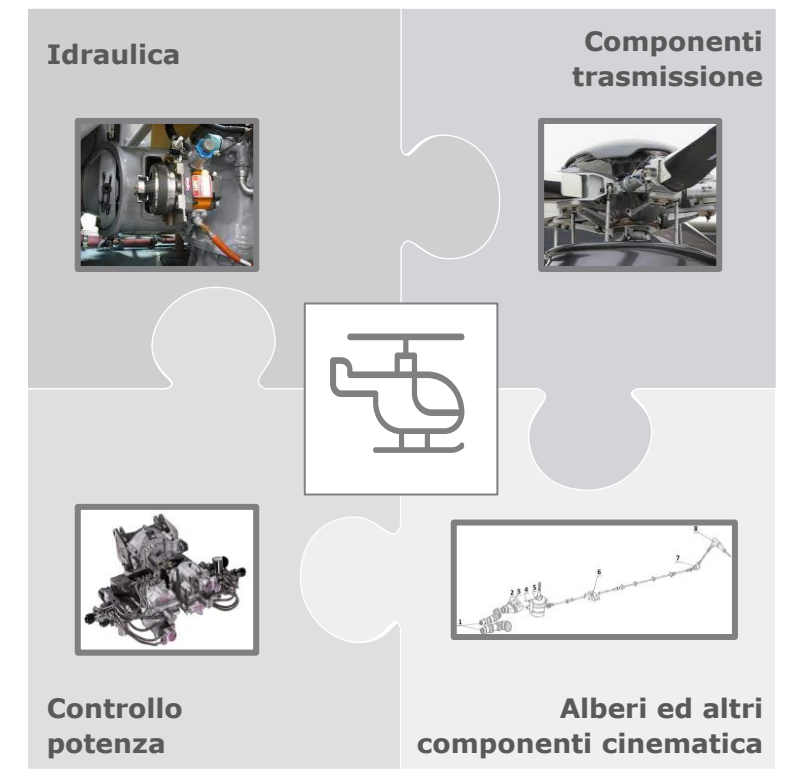
L'aerospazio e difesa è un settore in crescita e con ambiti di leadership europea che può presentare opportunità per la Filiera dell'auto (e.g. componentistica meccanica)

Dimensione del mercato e principali trend di settore (2021-22, Europa miliardi €)

Aree Opportunità (esempi)



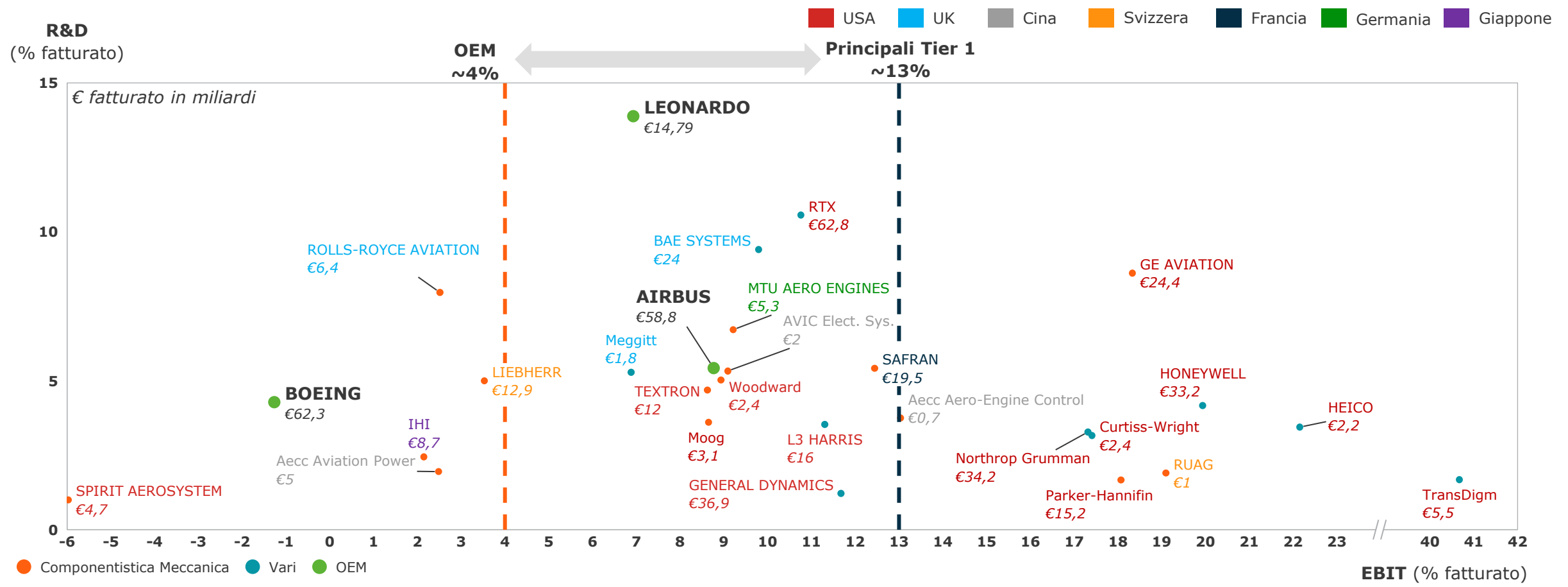
- Trend **circa piatto** dal 2016
- Iniziative pubbliche in diminuzione, crescita Export
- **+11% vs 2021**
- **Leadership Europea** su aerei (Airbus320) e sugli elicotteri (Airbus EC 135, Leonardo AW139,...)
- **Forecast: + 12% CAGR** (volumi aerei civili)
- **+10% vs 2021**
- **Investimenti in difesa in crescita** (crisi Russo-Ucraina, avvicinamento obiettivo NATO 2% PIL)
- **Lancio di programmi Europei** (centro acquisti comunitario, supporto munizioni)



- Principali Sfide**
- Produzione a lotti ridotti (1/1000 vs Auto)
 - Lunghi tempi di sviluppo e alti costi (~10 anni sviluppo, complessi cambio fornitura)
 - Procedure di qualità e certificazioni

I principali fornitori A&D sono collocati per lo più in paesi ad alto costo (in primis US), grazie ad una leadership tecnologica segnano profittabilità tripla rispetto agli OEM

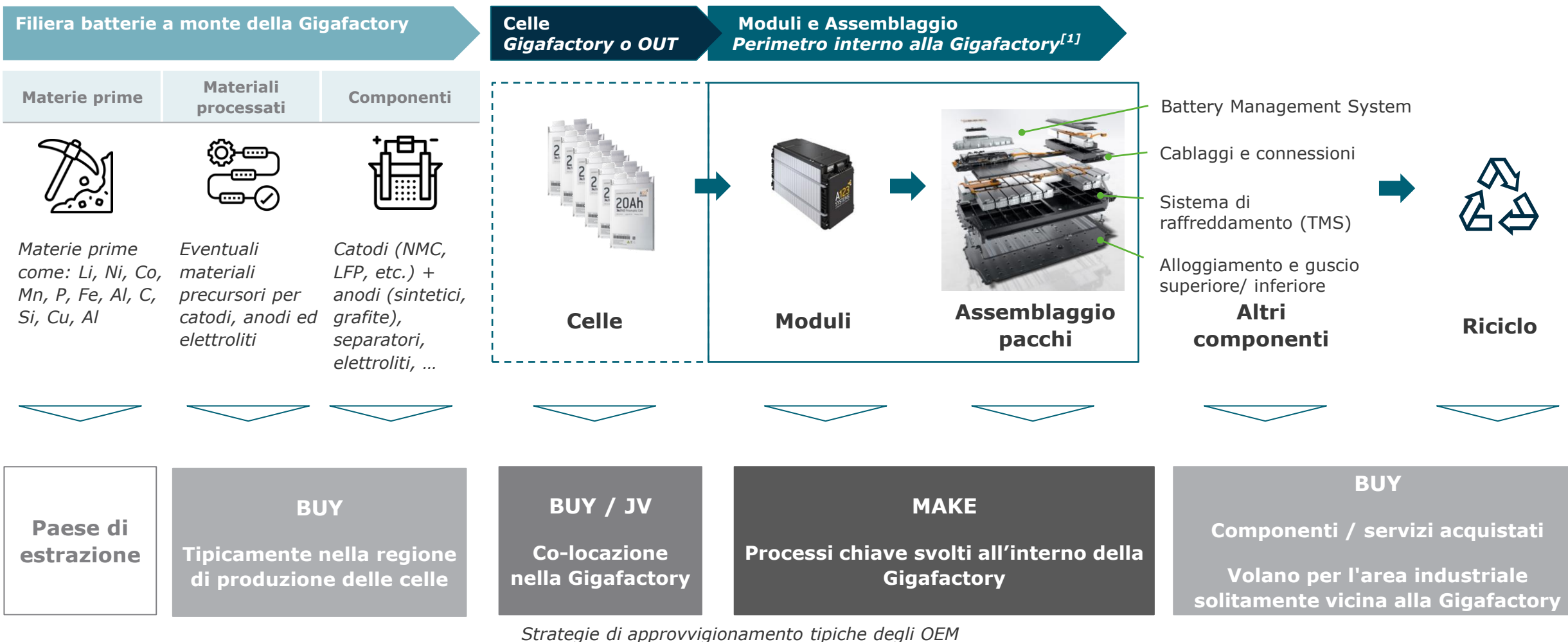
OEM del settore aerospaziale vs. fornitori - benchmark di redditività/investimento



La maggior parte degli OEM sta cercando attivamente opportunità di riduzione dei costi per spostare l'ago della redditività. Questo potrebbe aprire a opportunità di re-sourcing e nuovi ingressi

Una *gigafactory* integrata alla produzione delle celle può innescare la localizzazione di parte della raffinazione delle materie prime e favorirne anche il ciclo di recupero

Value Chain Batterie – tipico set-up gigafactory e processi collegati a monte e a valle



[1] Gigafactory si riferisce a un sito in cui vengono assemblati i pacchi batteria, con una capacità superiore a 1GWh/anno

Tre ambiti di azione possono essere perseguiti al fine di attrarre investimenti in Italia e favorire la salvaguardia di tessuto industriale ed occupazione

Leve di sviluppo e protezione della Filiera

Crescita Dimensionale

- **Incremento dimensione aziende** come leva per innovazione e capacità di trasformazione, visto il gap rispetto ad altri paesi Europei come Francia e Germania
- **Trend M&A** globale in crescita nel settore automotive, da favorirsi in Italia **come leva di aggregazione**

Sviluppo R&D ed internazionale

- **Presidio e fertilizzazione di filiera in ambiti innovativi** come leva per mantenere competenze e produzione in Italia (oggi non presidiati dai costruttori SDV e AI, ad esempio)
- **Sviluppo internazionale** come leva **per cogliere opportunità di crescita geografica** e nei trend evolutivi di settore

Produzione Locale

- **Aumento volumi di assemblaggio locale** come leva **per sostenere occupazione**, specialmente in sotto-segmenti di filiera legati alla localizzazione (e.g. acciaio/struttura ed elettronica), da supportarsi anche tramite
 - Aumento competitività (e.g. energia, lavoro)
 - Salvaguardia del tessuto industriale

Esempi di politiche attive

- Defiscalizzazione **M&A** e **Venture Capital**
- Supporto **pubblico** a **investimenti** nel settore
- Incentivi a **set-up nuovi siti**
- **Sostegno partnership** di acquisto tra aziende filiera
- Incentivazione sviluppo **nuove piattaforme** in Italia
- Copertura **domini tecnologici** automotive con **poli di competenza e fertilizzazione** della filiera
- Semplificazione accesso a **progetti di ricerca**
- Supporto **pubblico** a **progetti export**
- Salvaguardia dei **volumi produttivi**: incentivo **allocazione nuovi modelli**
- Supporto **investimenti** in tecnologie produttive (**4.0, 5.0**)
- Sviluppo **competitività**, e.g. con azioni su **energia** e **lavoro**
- Protezione **tessuto produttivo** nella riconversione e **forza occupata** (formazione, re-inserimento)

AlixPartners

WHEN IT REALLY MATTERS.