

Allianz Research

# I chip mancanti costano 100 miliardi di euro al settore automobilistico europeo

13 Settembre 2022



**Aurélien Duthoit**  
Senior Sector Advisor  
[Aurelien.Duthoit@allianz-trade.com](mailto:Aurelien.Duthoit@allianz-trade.com)

**Maxime Lemerle**  
Lead Analyst for  
Insolvency Research  
[maxime.lemerle@allianz-trade.com](mailto:maxime.lemerle@allianz-trade.com)

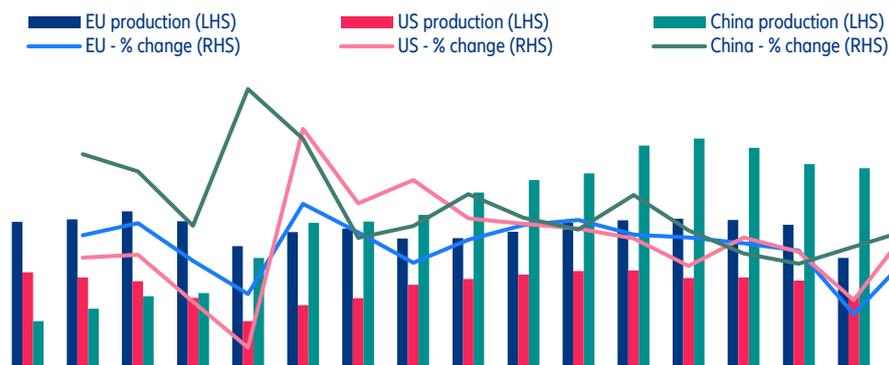
## EXECUTIVE SUMMARY

- L'industria automobilistica è la vittima numero uno della crisi globale dei semiconduttori: stimiamo che abbia registrato un deficit di circa 18 milioni di veicoli in tutto il mondo.
- Il settore automobilistico europeo è stato colpito più duramente e la debolezza del settore dei semiconduttori non ha aiutato. Stimiamo che la crisi dei semiconduttori costerà all'Europa circa 100 miliardi di euro nel 2021 e nel 2022.
- Poiché i veicoli diventeranno solo più "semi-intensivi", il settore automobilistico avrà bisogno di sostegno politico per evitare ulteriori perdite in futuro. Tuttavia, il sostegno dovrebbe concentrarsi su segmenti in cui l'Europa è sia un grande mercato manifatturiero che finale, vale a dire l'automotive e non l'elettronica di consumo.

### **La carenza globale di chip automobilistici ha creato un deficit di 18 milioni di veicoli.**

L'industria automobilistica è stata la vittima numero uno della crisi globale dei semiconduttori. Preparandosi ai tempi difficili all'inizio della pandemia, le case automobilistiche e i fornitori automobilistici hanno risposto con profondi tagli alle scorte e agli ordini di semiconduttori. Poiché la domanda di automobili si è ripresa più velocemente del previsto nella seconda metà del 2020, l'industria ha scoperto che i produttori di chip avevano riallocato le capacità produttive nei mercati finali con una domanda in forte espansione, come computer e data center, lasciando poca capacità per il settore automobilistico. A quasi due anni dai primi segnali di una carenza di semiconduttori, la produzione di automobili rimane molto al di sotto del livello del 2019, con un deficit di produzione cumulato di oltre 18 milioni di veicoli a livello globale. La situazione è stata relativamente peggiore in Europa dove, a differenza della Cina o del Nord America, la produzione di veicoli è scesa a un minimo senza precedenti di 13 milioni di veicoli nel 2021 (Figura 1). Dopo i segnali di miglioramento alla fine del 2021 e nel primo trimestre del 2022, la ripresa della produzione è stata nuovamente frenata da ulteriori tensioni nella catena di approvvigionamento causate dai lockdown nella più ampia regione di Shanghai e dall'invasione russa dell'Ucraina.

Figura 1: Produzione di veicoli (mn unità, variazione in %)

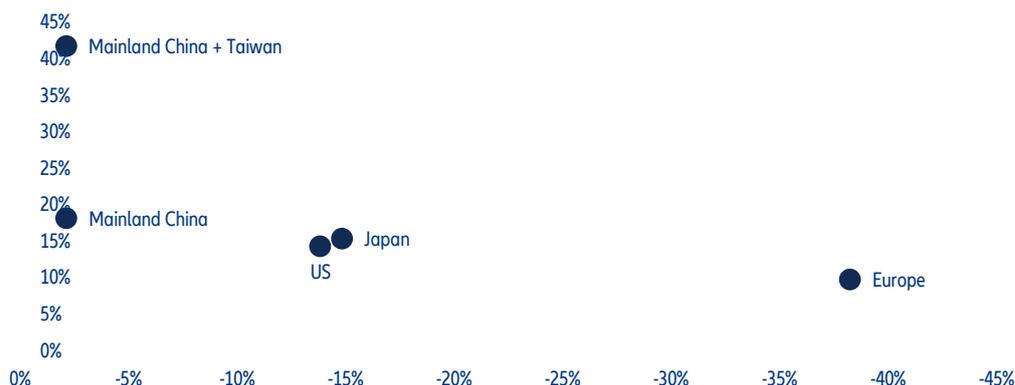


Fonti: OICA, Allianz Research

### La produzione automobilistica europea ha sofferto della posizione di secondo livello della regione nella produzione di chip.

Mentre le ragioni alla base della minore produzione di automobili a livello globale sono comuni a tutte le regioni, osserviamo una significativa dispersione nelle prestazioni regionali. Confrontando la resilienza nelle immatricolazioni di automobili con le capacità di produzione di semiconduttori raggiunte a livello regionale, osserviamo una correlazione positiva e forte (Figura 2), sottolineando quanto sia critica la produzione locale di chip per la resilienza della produzione automobilistica. La vulnerabilità dell'Europa è ancora più frustrante perché la produzione della maggior parte dei chip automobilistici si basa su tecnologie di produzione consolidate. A differenza dei chip di calcolo o di memoria presenti negli smartphone e nei computer che utilizzano le tecnologie di produzione più all'avanguardia ("nodi") che si trovano solo a Taiwan e in Corea del Sud, i chip automobilistici si basano su nodi maturi introdotti negli anni 1990 e 2000.

Figura 2: Quota delle capacità produttive globali mature\* della tecnologia dei semiconduttori (% , scala verticale) e variazione delle vendite di autovetture (media 2021-2022 vs 2019, %)



Fonti: IC Insights, ACEA, Wards, CAAM, JADA, calcoli di Allianz Research. \*Nodi superiori a 40nm

### La carenza di chip è costata quasi 100 miliardi di euro in perdita di valore aggiunto in Europa nel 2021 e nel 2022.

Quanto è costata all'economia europea la crisi indotta dalla carenza? Per scoprirlo, misuriamo la perdita di produzione confrontando la produzione del 2021 e del 2022 con i livelli del 2019. Data la forza della spesa complessiva dei consumatori per i beni nel periodo, ci saremmo

aspettati che la domanda fosse simile al 2019 se l'offerta lo avesse permesso. Per convertire la produzione persa in valore aggiunto perso, calcoliamo quindi il valore aggiunto medio generato per ogni auto prodotta in Europa.

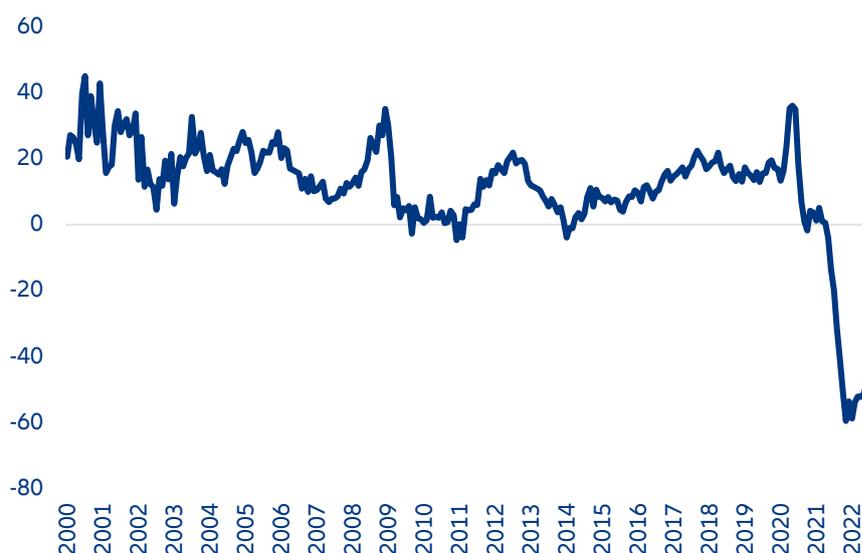
I nostri calcoli mostrano che già nel 2021 sono stati persi oltre 50 miliardi di euro, l'equivalente dello 0,4% del PIL della regione. Supponendo che la produzione europea diminuisca di un altro -1% nel 2022, altri 47 miliardi di euro potrebbero essere persi, per un totale di 98 miliardi di euro. La Germania ha subito il colpo maggiore (47,5 miliardi di euro di valore aggiunto perso nel 2021 e nel 2022) perché il suo settore automobilistico rappresenta una quota maggiore del valore aggiunto complessivo. Il lato positivo è che i livelli di scorte storicamente bassi presso i rivenditori suggeriscono che potrebbe esserci un grande potenziale di rialzo se la produzione riprendesse nel 2023.

Tabella 1: Stima della perdita di valore aggiunto nel settore automobilistico (miliardi di euro e % del PIL)

	2021 lost automotive value added (bn EUR)	2021 lost automotive value added (% of GDP)	2022 lost automotive value added (bn EUR)	2022 lost automotive value added (% of GDP)	2021+2022 losses (bn EUR)
EU 28	51.1	0.4%	47.1		98.2
France	3.5	0.1%	3.8	0.1%	7.2
Italy	3.3	0.2%	3.2	0.2%	6.4
Germany	25.3	0.7%	22.3	0.6%	47.5
Spain	3.2	0.3%	3.2	0.3%	6.3
Poland	1.4	0.2%	0.9	0.1%	2.2
UK	3.4	0.1%	3.4	0.1%	6.8

Fonti: CALCOLI ACEA, Eurostat, Allianz Research.

Figura 3: Livelli di inventario nell'UE, rivenditori di automobili



Fonti: Eurostat, calcoli Allianz Research

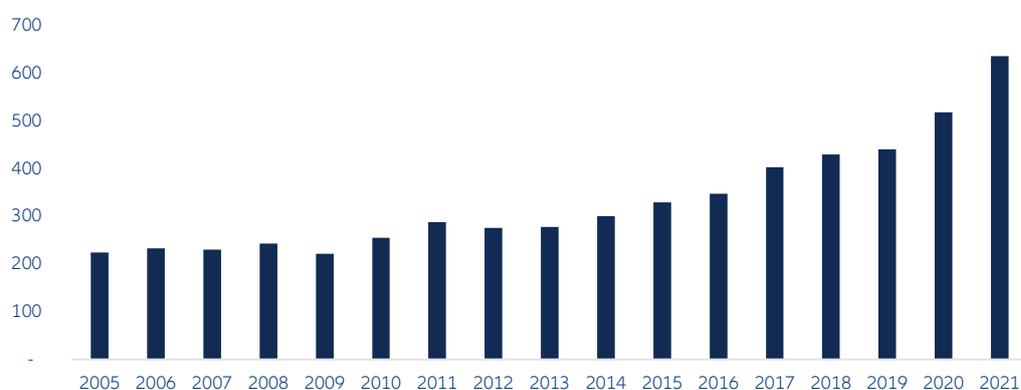
## **A lungo termine, le catene di approvvigionamento europee rimarranno a rischio poiché i semiconduttori diventeranno onnipresenti.**

Le auto stanno diventando più "semi-intensive" a causa di tre fattori:

- Connettività (cioè più chip per garantire che le auto siano collegate tramite WiFi alla rete del produttore e ai telefoni dei conducenti tramite Bluetooth, ecc.)
- Sicurezza (sensori di movimento, rilevamento dell'angolo cieco, ecc. richiedono chip)
- Elettrificazione (le auto elettriche hanno il doppio dei semiconduttori rispetto alle auto con motore a combustione interna)

Negli ultimi 10 anni, il valore del contenuto di semiconduttori per auto è più che raddoppiato a oltre 600 USD a livello globale. Dato il mix europeo (più sicuro, più connesso, più ecologico dell'auto media), il valore europeo è molto probabilmente più alto.

Figura 4: Contenuto medio di semiconduttori per veicolo prodotto (attuale USD)



Fonti: calcoli OICA, IDC, Allianz Research

## **In tale contesto, il sostegno europeo dovrebbe concentrarsi su obiettivi immediati e ragionevoli.**

Come abbiamo scritto nel 2021, l'autonomia dei semiconduttori è molto lontana dalla portata dell'Europa. Ma i responsabili politici possono fornire un supporto mirato, tenendo presente quanto segue:

- Il sostegno dovrebbe concentrarsi su segmenti in cui l'Europa è sia un grande mercato manifatturiero che finale, vale a dire l'automotive e non l'elettronica di consumo.
- Di conseguenza, c'è poca motivazione per attrarre fonderie super avanzate. Tuttavia, sono necessari incentivi naturali ed economicamente validi per contribuire a far crescere l'impronta produttiva per i semiconduttori di livello industriale e automobilistico. L'Europa ospita tre delle più grandi aziende semi-industriali / automobilistiche del mondo, che hanno un mix di produzione esternalizzata (in Asia) e interna, spesso europea. I responsabili politici devono far pendere la bilancia nella giusta direzione affinché gli investimenti locali siano più preziosi dell'outsourcing in Asia.
- I piani esistenti per espandere la produzione di semiconduttori in Europa non aiuteranno a risolvere il problema del continente, ma l'avvio di joint-venture è un passo nella giusta direzione.

Queste valutazioni sono, come sempre, soggette alla dichiarazione di non responsabilità fornita di seguito.

#### **DICHIARAZIONI PREVISIONALI**

Le dichiarazioni contenute nel presente documento possono includere prospettive, dichiarazioni di aspettative future e altre dichiarazioni previsionali che si basano su opinioni e ipotesi attuali della direzione e comportano rischi e incertezze noti e sconosciuti. I risultati, le prestazioni o gli eventi reali possono differire materialmente da quelli espressi o impliciti in tali dichiarazioni previsionali.

Tali deviazioni possono sorgere a causa, a titolo esemplificativo, (i) cambiamenti delle condizioni economiche generali e della situazione competitiva, in particolare nei mercati del Gruppo Allianz e non, (ii) andamento dei mercati finanziari (in particolare volatilità del mercato, liquidità ed eventi creditizi ), (iii) frequenza e gravità degli eventi di perdita assicurata, anche derivanti da catastrofi naturali, e sviluppo delle spese di perdita, (iv) livelli e tendenze di mortalità e morbilità, (v) livelli di persistenza dei fenomeni osservati, (vi) entità delle inadempienze creditizie, in particolare nel settore bancario, (vii) livelli dei tassi di interesse, (viii) tassi di cambio tra cui il tasso di cambio Euro / Dollaro, (ix) modifiche delle leggi e dei regolamenti, comprese le normative fiscali, (x) impatto delle acquisizioni, inclusi i relativi problemi di integrazione, comprese le misure di riorganizzazione e (xi) fattori competitivi generali, da considerarsi su base locale, regionale, nazionale e / o globale. Molti di questi fattori possono essere più probabili o avere conseguenze più accentuate a causa delle attività terroristiche e delle loro conseguenze.

#### **NESSUN DOVERE DI AGGIORNARE**

La società non assume alcun obbligo di aggiornare le informazioni o dichiarazioni previsionali contenute nel presente documento, salvo eventuali informazioni che devono essere divulgate dalla legge.

Allianz Trade è il marchio utilizzato per designare una serie di servizi forniti da Euler Hermes