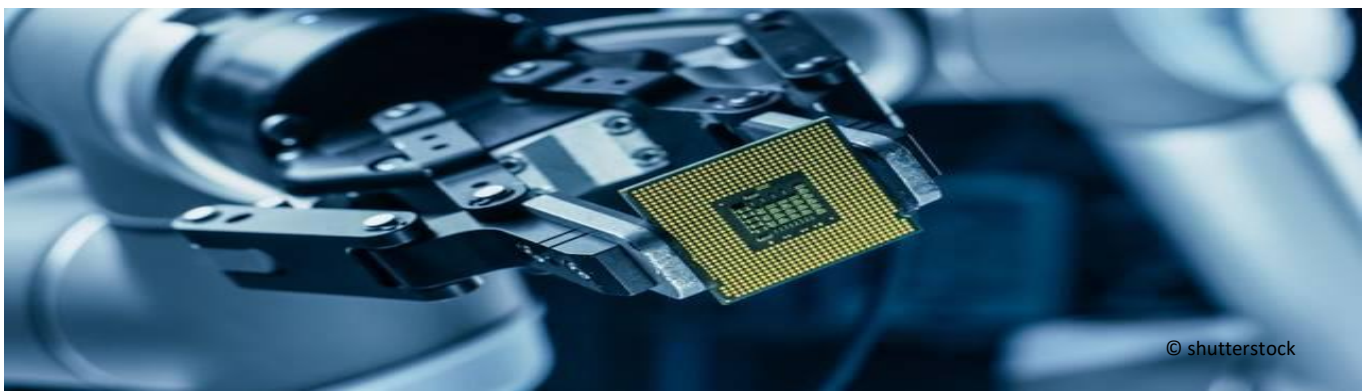


European Chips Act - il pericoloso percorso verso una politica industriale geostrategica

Henning Vöpel, Matthias Kullas e Lukas Harta



© shutterstock

L'attuale carenza di microchip per computer ha favorito l'emergere della consapevolezza relativa all'importanza attuale dei semiconduttori, anche nella coscienza politica. La Commissione europea ha ora lanciato la legge europea sui chip (Chips Act). In particolare, si mira ad aumentare la quota dell'UE nella produzione globale di microchip dall'attuale 8% al 20% entro il 2030.

Inoltre, l'UE dovrebbe diventare il leader nella produzione dei chip tecnicamente più avanzati. Le sovvenzioni concesse per questo devono essere legate a condizioni sulla sicurezza dell'approvvigionamento. L'UE non mira all'autosufficienza nella produzione di chip. Piuttosto, vuole creare catene di approvvigionamento resilienti. Con la legge sui chip ed una collegata modifica della legge sugli aiuti di Stato, la Commissione si sta avviando verso una strada motivata da considerazioni di politica geoeconomica e industriale in maniera più chiara che mai in precedenza. Il CEP ha iniziato ad analizzare e valutare gli aspetti più significativi di questa nuova linea, è propone le seguente riflessioni:

- La giustificazione alla base del Chips Act, in gran parte, però non appare convincente. Nonostante l'attuale carenza di microchip, si parla di un mercato che fondamentalmente funziona. Tuttavia, a causa delle peculiarità di produzione, l'adattamento richiede più tempo che per altri beni. Sarebbe però compito delle aziende gestire questo rischio. Anche la dipendenza economica dell'industria europea da singoli fornitori stranieri come il rischio dell'UE di subire un collegato ricatto politico esiste solo in misura molto limitata.
- Con l'obiettivo del 20% e l'intenzione di diventare il leader nella produzione dei chip più avanzati, l'UE sta entrando in una possibile gara ai sussidi, soprattutto nei confronti di Stati Uniti e Cina. Se tali sussidi portassero ad una sovraccapacità produttiva - contrariamente alle attuali regole sugli aiuti di stato - , per un'utilizzazione redditizia di tali fondi, dovrebbero essere date adeguate garanzie di acquisto, altrimenti i finanziamenti pubblici, impegnati per aumentare le capacità di sviluppo, rischierebbero (almeno parzialmente) di venire persi a causa di successivi fallimenti. Nel caso poi di acquisizioni straniere, i fondi europei con finalità di sviluppo, rischierebbero ugualmente di venire dispersi. La realizzazione di una sicurezza di approvvigionamento europeo di chip rischia quindi di rivelarsi molto costosa e creerebbe anche notevoli interdipendenze tra politica e industria ("*rent-seeking*" da parte delle aziende).
- L'obiettivo del 20% si pone poi in contraddizione con il paradigma del libero scambio difeso tradizionalmente dall'UE, deviando politicamente i flussi commerciali. I benefici della "specializzazione" nel libero scambio sono una fonte fondamentale di prosperità. Inoltre, i sussidi vengono legati a condizioni di sicurezza dell'approvvigionamento in situazioni di crisi. Anche qui, la politica interferisce massicciamente con il libero scambio, per esempio imponendo restrizioni alle esportazioni in caso di crisi.
- Anche se la preoccupazione della Commissione sulla sicurezza dell'approvvigionamento in un'industria tecnologica chiave e le conseguenti restrizioni all'autonomia europea non sono del tutto infondate, ci sarebbero forse mezzi più proporzionati del Chips Act da valutare, quali ad esempio la promozione di condizioni quadro più favorevoli relativamente le scelte di localizzazione, che sono state a lungo trascurate in Europa, soprattutto nel settore dell'industria high-tech.

Indice

1	Introduzione	3
2	Il Chips Act europeo	4
3	Analisi e valutazione	6

1 Introduzione

I microchip sono presenti oggi in moltissimi settori industriali di estrema importanza. Che si tratti di telefoni cellulari, automobili o pacemaker, nessuno di questi prodotti può fare a meno dei chip. Attualmente, c'è una carenza di chip in tutto il mondo. Molte aziende si lamentano dei colli di bottiglia delle forniture. Nell'industria automobilistica in particolare, le aziende hanno dovuto ridurre la produzione a causa della mancanza di chip. Si stima che nel 2021 la carenza di chip abbia provocato una riduzione nella produzione di automobili a livello mondiale in misura compresa tra i 6,3 e i 7,7 milioni di unità,¹ rispetto al livello di produzione che sarebbe stato raggiunto senza restrizioni alla disponibilità di chip.² Questo ha portato a perdite di fatturato fino a € 185 miliardi.³ La Germania soffre in modo particolare dell'attuale strozzatura, poiché l'industria automobilistica dà un grande contributo al prodotto interno lordo di questo paese rispetto ad altre economie.⁴

Le cause dell'attuale carenza di chip sono molteplici. Da un lato, la domanda di chip è aumentata inaspettatamente negli ultimi anni. Una ragione è stata l'aumento della domanda di PC e computer portatili, che è cresciuta ulteriormente a seguito dell'incremento del lavoro da casa dovuto al COVID-19.⁵ Ciò è stato accompagnato anche da un aumento della domanda di potenza dei server, che ha ulteriormente incrementato la domanda di chip. Anche la richiesta di chip precedentemente frenata dalla pandemia, e che ora si va accumulando nella ripresa, sta avendo un peso in questo processo. Inoltre, le aziende cinesi hanno fatto scorta di chip. Questo perché, come Huawei, temevano di essere colpiti dalle sanzioni statunitensi che li escludevano dall'importazione di chip.⁶ Sul lato dell'offerta, incendi, interruzioni di corrente, tempeste, siccità e terremoti hanno portato a carenze nella produzione di chip. Tuttavia, nel 2021 la produzione globale di chip è aumentata⁷, e dunque l'aumento della domanda si può considerare la causa principale dell'attuale carenza di chip.⁸

La carenza di chip ha aumentato la consapevolezza pubblica della dipendenza dell'UE dai chip prodotti in paesi terzi. Infatti, negli anni più recenti l'UE è stata un importatore netto di chip. Allo

¹ Nel 2020, 77.621.582 automobili sono state prodotte in tutto il mondo, e da gennaio a settembre 2021, 57.262.777; vedi Organizzazione internazionale dei costruttori di autoveicoli, <https://www.oica.net/category/production-statistics/2021-statistics/>.

² Fulthrope, M. / Amsrud, P. (2021), Global light vehicle production impacts now expected well into 2022, <https://ihsmarket.com/research-analysis/global-light-vehicle-production-impacts-now-expected-well-into.html> come pure AlixPartners (2021), Shortages related to semiconductors to cost the auto industry \$210 billion in revues this year, says new AlixPartners forecast, <https://www.alixpartners.com/media-center/press-releases/press-release-shortages-related-to-semiconductors-to-cost-the-auto-industry-210-billion-in-revenues-this-year-says-new-alixpartners-forecast/>.

³ AlixPartner (2021), <https://www.alixpartners.com/media-center/press-releases/press-release-shortages-related-to-semiconductors-to-cost-the-auto-industry-210-billion-in-revenues-this-year-says-new-alixpartners-forecast/>.

⁴ Jannsen, N. (2019), Zur Bedeutung der Automobilindustrie für die deutsche Wirtschaft, *Wirtschaftsdienst*, 99(7), p. 451-456, <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2019/heft/7/beitrag/autoindustrie-auf-dem-richtigen-weg.html>.

⁵ Kleinhans, J.-P. / Hess, J. (2021), Understanding the global chip shortages, https://www.stiftung-nv.de/sites/default/files/understanding_the_global_chip_shortages.pdf, S. 5.

⁶ Kleinhans, J.-P. / Hess, J. (2021), Understanding the global chip shortages, https://www.stiftung-nv.de/sites/default/files/understanding_the_global_chip_shortages.pdf, p. 5.

⁷ Semiconductor Industry Association (2021), Global Semiconductor Sales Increase 23.5% Year-to-Year in November; Industry Establishes Annual Record for Number of Semiconductors Sold, <https://www.semiconductors.org/global-semiconductor-sales-increase-23-5-year-to-year-in-november-industry-establishes-annual-record-for-number-of-semiconductors-sold/>.

⁸ Per un'analisi del perché i produttori di chip hanno risposto solo in misura limitata a questo aumento della domanda, si veda il cap. 3.

stesso tempo, la quota europea della produzione globale di chip è scesa dal 22% nel 1998⁹ all'8% nel 2019.¹⁰ Per il software ed i programmi per la progettazione di chip¹¹, l'UE dipende principalmente dagli Stati Uniti, per la produzione di chip avanzati e per il "Packaging"¹² dall'Asia.¹³

L'attuale carenza di chip combinata con la diminuzione della quota di chip prodotti nell'UE ha portato la produzione di chip sotto i riflettori della politica. L'8 febbraio, la Commissione UE renderà pubblica una propria proposta normativa europea sui chip il Chips Act, che, tra le altre cose, stabilirà che il 20% dei microchip prodotti nel mondo dovrà provenire dall'UE entro il 2030, compresi i chip di concezione più moderna. Forse per la prima volta, la Commissione sta formulando in un modo così chiaro una politica industriale con motivazioni geostrategiche. Ci sono ragioni perfettamente giustificate per questo, ma anche una moltitudine di potenziali conseguenze involontarie ed effetti collaterali.

2 Il Chips Act europeo

Secondo la Presidente della Commissione Ursula von der Leyen¹⁴ e il Commissario per il mercato interno Thierry Breton¹⁵ così come la comunicazione della Commissione UE sulla Bussola digitale 2030¹⁶, il Chips Act europeo dovrebbe includere i seguenti obiettivi e misure:

Rafforzamento della ricerca e dell'innovazione

Le capacità europee di ricerca e innovazione devono essere rafforzate. Secondo Breton, l'UE possiede già enti che conducono ricerche sui semiconduttori al più alto livello.¹⁷

Rafforzamento del design e della produzione

Per industrializzare meglio i risultati della ricerca, l'UE vuole investire nella progettazione di chip e in impianti pilota per prototipi.¹⁸

⁹ Poitiers, N. / Weil, P. (2021), A new direction for the European Union's half-hearted semiconductor strategy, Policy Contribution 17/2021, Bruegel, <https://www.bruegel.org/wp-content/uploads/2021/07/PC-2021-17-semiconductors-.pdf>, p. 8.

¹⁰ ZVEI (2021), Semiconductor Strategy for Germany and Europe, https://www.zvei.org/fileadmin/user_upload/Presse_und_Medien/Publikationen/2021/November/Halbleiterindustrie_fuer_Deutschland_und_Europa/Semiconductor-Strategy-for-Germany-and-Europe.pdf, p. 17.

¹¹ La progettazione di chip si riferisce al processo di sviluppo di un chip dall'idea al layout del circuito. In questa fase, deve essere già deciso da quale azienda sarà costruito un chip.

¹² Il riferimento è al processo di assemblaggio di un chip ad esempio in un apposito supporto.

¹³ Commissione UE (2021), Commission Staff Working Document (2021) 352 del 5 Maggio 2021, Strategic dependencies and capacities, p. 85 s.

¹⁴ Von der Leyen, U. (2022), Discorso speciale della Presidente von der Leyen sullo 'Stato del mondo' al World Economic Forum, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/speech_22_443; (2022), Keynote speech della Presidente von der Leyen al 'Masters of Digital 2022', https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/SPEECH_22_746.

¹⁵ Breton, T. (2021), How a European Chips Act will put Europe back in the tech race, https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2019-2024/breton/blog/how-european-chips-act-will-put-europe-back-tech-race_en; (2022), Discorso del Commissario Breton alla conferenza "A stronger industry for a more autonomous Europe", https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_22_354.

¹⁶ Commissione UE (2021), Comunicazione COM(2021) 118 del 9 marzo 2021, Bussola digitale 2030: la via europea al decennio digitale, p. 8.

¹⁷ Breton, T. (2021), How a European Chips Act will put Europe back in the tech race, https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2019-2024/breton/blog/how-european-chips-act-will-put-europe-back-tech-race_en.

¹⁸ Von der Leyen, U. (2022), Keynote speech della Presidente von der Leyen al 'Masters of Digital 2022', https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/SPEECH_22_746.

In termini di produzione, l'obiettivo è di avere il 20% dei chip mondiali realizzati nell'UE entro il 2030.¹⁹ Attualmente, la quota di produzione di chip dell'UE è dell'8%. Poiché si prevede che la produzione globale di chip crescerà fortemente nei prossimi anni, la produzione dell'UE dovrà quadruplicare in un tempo relativamente breve per raggiungere questo obiettivo.²⁰ In questo modo, l'UE è destinata a diventare un esportatore netto di chip.²¹

Inoltre, l'UE mira ad essere leader nella produzione dei chip più tecnologicamente avanzati. In particolare, i chip con una dimensione inferiore a cinque o addirittura inferiore a due nanometri dovrebbero essere prodotti in Europa.²² Nel 2021, i chip più piccoli prodotti nell'UE hanno avuto una dimensione di 14 nanometri.²³

Modifica della legge sugli aiuti di stato

Al fine di promuovere la produzione di chip nell'UE, il Chips Act dovrebbe introdurre una modifica nelle normative UE sugli aiuti di stato. In particolare, si tratta di prevedere che gli impianti di produzione europei nuovi ("*first of a kind*") possano ricevere finanziamenti pubblici²⁴. Invece, le tecnologie di tipo "*catch-up*" non dovrebbero essere finanziate nemmeno attraverso il Chips Act.²⁵ Per ricevere aiuti, le imprese dovrebbero impegnarsi a investire nelle tecnologie del futuro, con una tabella di marcia di cinque o dieci anni.²⁶ Inoltre, le sovvenzioni dovrebbero essere legate a condizioni di sicurezza dell'approvvigionamento in situazioni di crisi. Questo dovrebbe includere, per esempio, restrizioni temporanee alle esportazioni per i chip europei.²⁷

Il Chips Act dovrebbe fornire più di € 12 miliardi di investimenti pubblici e privati aggiuntivi entro il 2030. Questi si aggiungono agli oltre € 30 miliardi di spesa pubblica già previsti nel fondo Next Generation EU, nel programma di finanziamento Horizon Europe dell'UE e nei bilanci nazionali.²⁸

Resilienza delle catene di approvvigionamento

L'UE non mira all'autosufficienza nella produzione di chip. Piuttosto, vuole creare catene resilienti di fornitura di chip. A tal fine, tutte le parti delle catene di fornitura - che si tratti di progettazione,

¹⁹ Von der Leyen, U. (2022), Discorso speciale della Presidente von der Leyen sullo 'Stato del mondo' al World Economic Forum, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/speech_22_443.

²⁰ Von der Leyen, U. (2022), Discorso speciale della Presidente von der Leyen sullo 'Stato del mondo' al World Economic Forum, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/speech_22_443.

²¹ Breton, T., citato da Strupczewski, J. (2022), EU aims to invest billions euros in chip push, EU's Breton says, Reuters 29. Januar 2022, <https://www.reuters.com/technology/eu-aims-invest-billions-euros-chip-push-eus-breton-says-2022-01-28/>.

²² Breton, T. (2022), Speech by Commissioner Breton at the conference "A stronger industry for a more autonomous Europe", https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_22_354.

²³ Kleinhans, J.-P. (2021), The lack of semiconductor manufacturing in Europe, https://www.stiftung-nv.de/sites/default/files/eu-semiconductor-manufacturing.april_2021.pdf, p. 12.

²⁴ Commissione UE (2021), Comunicazione COM(2021) 713 del 18 novembre 2021, Una politica della concorrenza aperta a nuove sfide, p. 22.

²⁵ Breton, T., citato da Strupczewski, J. (2022), EU aims to invest billions euros in chip push, EU's Breton says, <https://www.reuters.com/technology/eu-aims-invest-billions-euros-chip-push-eus-breton-says-2022-01-28/>: „We do whatever it takes to attract strategic investment. We set our conditions, first of a kind in Europe, security of supply, no state aid for catch-up technologies“.

²⁶ Breton, T., citato in (2022) <https://news-roma.com/with-its-chips-act-the-european-union-wants-to-quadruple-its-production-of-electronic-chips/>.

²⁷ Breton, T., citato da Hofer, J. / Koch, M. (2022), Milliarden für Chips: Wie die EU moderne Halbleiter-Fabriken nach Europa holen will, Handelsblatt 28. gennaio 2022, <https://www.handelsblatt.com/politik/international/eu-chips-act-milliarden-fuer-chips-wie-die-eu-moderne-halbleiter-fabriken-nach-europa-holen-will/28020292.html?ticket=ST-6107087-En6pSHXHruhNSSyS9moR-ap3>.

²⁸ Von der Leyen, U. (2022), Keynote speech della Presidente von der Leyen al 'Masters of Digital 2022', https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/SPEECH_22_746.

produzione, imballaggio, attrezzature o pre-prodotti come i *wafer* - devono essere monitorate. In questo modo, la Commissione vuole identificare i colli di bottiglia e le crisi come quella attuale abbastanza presto in modo che sia ancora possibile prendere contromisure efficaci.²⁹

In questo contesto, per la Commissione è importante ridurre la dipendenza dell'UE da altri e, in particolare, da singole aree economiche. Ove possibile, non dovrebbe dipendere dai fornitori di un solo altro stato per la produzione di chip.³⁰ Laddove questo non può essere evitato, la dipendenza dovrebbe essere reciproca. Per esempio, se l'UE conta su input che può ottenere solo dal Giappone per produrre chip, il Giappone dovrebbe allo stesso tempo contare su input che può ottenere solo dall'UE per produrre chip.

Sostegno alle piccole imprese

Le aziende più piccole devono essere sostenute per ottenere un migliore accesso a competenze avanzate e partner industriali, nonché al capitale azionario.³¹

Gli obiettivi del Chips Act riflettono un approccio alla politica industriale che è allo stesso tempo nuovo e sembra essere innovativo: l'obiettivo non è l'autosufficienza, ma molto l'autonomia strategica. Questo include, in particolare, la sovranità tecnologica e la resilienza industriale. In concreto, l'Europa dovrebbe avere le capacità di applicare la tecnologia stessa in ogni campo tecnologico, in modo da non dipendere da un'altra area economica. Allo stesso modo, l'Europa dovrebbe avere una capacità di produzione sufficiente per far fronte all'improvvisa perdita di forniture da un'altra area economica. Gli obiettivi di produzione del Chips Act e l'obiettivo di produrre i chip più moderni d'Europa rientrano in questi obiettivi. L'UE sta già adottando un approccio simile alle batterie e ai vaccini. Anche qui, attribuisce grande importanza alla produzione in Europa. Il commissario per il mercato interno Thierry Breton ha detto: "Voglio che l'UE diventi un esportatore netto di semiconduttori, come lo siamo con i vaccini. Nelle industrie geostrategiche come le batterie o i prodotti farmaceutici, facciamo lo stesso - non facciamo tutto da soli, ma abbiamo la capacità quando è necessario così l'UE non può essere tenuta in ostaggio".³²

3 Analisi e valutazione

Il Chips Act europeo segna un cambiamento di paradigma nella politica industriale europea. Contiene obiettivi di produzione imposti dagli Stati che devono essere raggiunti attraverso massicci sussidi. Questo è problematico da un punto di vista normativo, poiché minaccia di avere una serie di conseguenze ed effetti collaterali non voluti.

²⁹ Breton, T. (2021), How a European Chips Act will put Europe back in the tech race, https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2019-2024/breton/blog/how-european-chips-act-will-put-europe-back-tech-race_en; Von der Leyen, U. (2022) Discorso speciale della Presidente von der Leyen sullo 'Stato del mondo' al World Economic Forum, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/speech_22_443.

³⁰ Breton, T. (2021), How a European Chips Act will put Europe back in the tech race, https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2019-2024/breton/blog/how-european-chips-act-will-put-europe-back-tech-race_en.

³¹ Von der Leyen, U. (2022), Discorso speciale della Presidente von der Leyen sullo 'Stato del mondo' al World Economic Forum, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/speech_22_443.

³² Citato da Strupczewski, J. (2022), EU aims to invest billions euros in chip push, EU's Breton says, Reuters 29. Januar 2022, <https://www.reuters.com/technology/eu-aims-invest-billions-euros-chip-push-eus-breton-says-2022-01-28/>.

A prima vista, l'intenzione della Commissione UE di garantire una fornitura sicura di chip per le aziende europee è comprensibile. Gli effetti economici di una carenza di chip possono attualmente essere visti chiaramente nell'industria automobilistica, ma anche nel settore sanitario. In questo senso, i chip sono un bene complementare insostituibile. Un'adeguata fornitura di chip alle aziende europee è quindi di grande importanza per garantire la prosperità nell'UE.

Da un punto di vista normativo, è prima di tutto compito delle aziende che hanno bisogno di chip assicurarne una fornitura sufficiente e gestire i rischi associati. Per fare questo, è importante sapere che la produzione di chip è lenta a rispondere a shock negativi dell'offerta e a shock positivi della domanda.³³ Questo perché l'utilizzo degli impianti di produzione è relativamente alto e altamente concentrato, dato che la produzione di chip è ad alta intensità di capitale. Per esempio, lo sviluppo dei chip più avanzati costa fino a un miliardo di euro³⁴, la costruzione di un moderno impianto di produzione anche fino a € 20 miliardi.³⁵ A questo si aggiungono lunghi cicli di produzione di diverse settimane o mesi.³⁶ Queste peculiarità - alto utilizzo delle capacità, forte concentrazione e lunghi cicli di produzione - significano che la produzione di chip può reagire solo lentamente alle interruzioni della produzione o a improvvisi aumenti della domanda. Tuttavia, il mercato fornisce una compensazione a lungo termine. Per esempio, l'aumento della domanda di chip ha portato a un aumento dei prezzi e quindi a un'espansione della produzione. L'attuale carenza di chip è quindi temporanea, più che strutturale. L'attuale carenza di chip dovrebbe terminare già nel 2023.³⁷ La sola carenza temporanea di chip non giustifica un intervento sul mercato così massiccio.

Semmai, l'UE dovrebbe fornire informazioni alle aziende per comprendere meglio e gestire i rischi nella catena di approvvigionamento dei chip, come previsto dal Chips Act. Dato il gran numero di paesi d'origine dei prodotti semilavorati e dei materiali, è spesso difficile per le aziende identificare tutti i rischi sistematici della catena di approvvigionamento in modo tempestivo. Tale monitoraggio può avvenire nel quadro dell'OMC o bilateralmente. Un esempio di quest'ultimo è il *Trade and Technology Council* (TTC). Qui, gli Stati Uniti e l'UE hanno istituito un gruppo di lavoro sulle catene di approvvigionamento sicuro per affrontare, tra le altre cose, l'industria dei chip. Gli Stati Uniti e l'UE hanno concordato di rafforzare la cooperazione sulle misure per promuovere la trasparenza e la comunicazione nella catena di approvvigionamento dei chip, al fine di identificare le strozzature della domanda e dell'offerta nei diversi segmenti della catena di approvvigionamento dei chip.³⁸ È importante che questo lavoro del TTC continui.

Il riconoscimento da parte della Commissione europea della dipendenza dell'UE da altre economie per le forniture di chip è corretto. Per esempio, l'UE dipende principalmente dagli USA per il software e i programmi per la progettazione di chip, e dall'Asia per la produzione di chip avanzati. Questi ultimi sono poco richiesti nell'UE. Tuttavia, anche altre aree economiche dipendono dall'UE, per esempio per la cosiddetta litografia EUV, che è essenziale per la produzione di chip con una

³³ Kleinhans, J.-P. / Hess, J. (2021), Understanding the global chip shortages, https://www.stiftung-nv.de/sites/default/files/understanding_the_global_chip_shortages.pdf, S. 7

³⁴ Lo sviluppo dei chip più elementari costa ancora tra i 20 e i 200 milioni di euro.

³⁵ Commissione UE (2021), Commission Staff Working Document (2021) 352 del 5 Maggio 2021, Strategic dependencies and capacities, p. 82.

³⁶ Boston Consulting Group / Semiconductor Industry Alliance (2021), Strengthening the Global Semiconductor Supply Chain in an Uncertain Era, https://www.semiconductors.org/wp-content/uploads/2021/05/BCG-x-SIA-Strengthening-the-Global-Semiconductor-Value-Chain-April-2021_1.pdf, p. 16.

³⁷ Vedi <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/neue-chips-fuer-europa-101.html>.

³⁸ EU-US Trade and Technology Council Inaugural Joint Statement (2021), https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/statement_21_4951.

dimensione inferiore a 7 nanometri. Le macchine necessarie per questo sono prodotte esclusivamente da ASML, una società con sede nei Paesi Bassi.³⁹

Che tali dipendenze siano usate politicamente ed economicamente è dimostrato dalle sanzioni che gli Stati Uniti hanno imposto a un certo numero di aziende cinesi - tra cui il gigante tecnologico Huawei. Le sanzioni hanno lo scopo di impedire alle aziende cinesi sanzionate di ricevere beni e tecnologie americane, e sono sanzioni di vasta portata.⁴⁰ Per esempio, le sanzioni hanno impedito a Huawei di utilizzare software di progettazione di chip, i cui diritti sono detenuti da aziende americane. Data la forte posizione delle aziende americane in questo campo, ciò rende quasi impossibile la progettazione di chip moderni.⁴¹ Si dice addirittura che un governo europeo sia stato consigliato di non autorizzare la consegna di una moderna macchina per la produzione di chip alla Cina, perché altrimenti gli Stati Uniti non approverebbero più le consegne al produttore di queste macchine.⁴² In linea di principio, la Cina potrebbe intraprendere un'azione contro le misure degli Stati Uniti in base al diritto dell'OMC. Tuttavia, gli Stati Uniti hanno bloccato per anni la nomina di nuovi membri dell'organo d'appello dell'OMC, rendendolo praticamente non operativo dal 2019.⁴³ Inoltre, il governo degli Stati Uniti giustifica le sue misure con motivi di sicurezza nazionale⁴⁴ e il diritto dell'OMC (articolo XXI GATT) permette agli Stati di prendere misure per proteggere i loro interessi essenziali di sicurezza a certe condizioni.⁴⁵ La Cina ha la possibilità di adottare misure contro gli Stati Uniti, cosa che ha anche fatto.⁴⁶ Tuttavia, queste misure non hanno portato a un cambiamento di comportamento da parte degli Stati Uniti.

Il fatto che, anche sulla base di questo esempio, la Commissione UE voglia garantire che le dipendenze nella catena di approvvigionamento dei chip non siano unilaterali è opportuno. Tuttavia, questo, fino ad ora, non si è mai manifestato. Piuttosto, altre aree economiche sono dipendenti dall'UE, come descritto in precedenza. Se invece vi fossero dipendenze così unilaterali, l'UE dovrebbe riflettere sull'investire in ricerca e sviluppo in questi settori, per essere in grado di produrre anche autonomamente un certo prodotto, se necessario. Per questo motivo, è giustificato che l'UE voglia investire nella progettazione di chip.

Nell'attuale contesto, invece, è incomprensibile che l'UE si sia posta l'obiettivo di far sì che il 20% della produzione mondiale di chip abbia luogo nell'UE e stia cambiando la legge sui sussidi a questo scopo. Ciò crea più problemi di quanti ne risolve. Da un lato, questa misura non è necessaria per risolvere l'attuale carenza di chip, poiché il meccanismo di mercato funziona, solo più lentamente

³⁹ Kleinhans, J.-P. / Baisakova, N. (2020), The global semiconductor value chain, https://www.stiftung-nv.de/sites/default/files/the_global_semiconductor_value_chain.pdf, p. 17.

⁴⁰ Mortlock, D. (2021), The 'blocking statute': China's new attempt to subvert US sanctions, New Atlanticist, 8. Februar 2021, <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/new-atlanticist/the-blocking-statute-chinas-new-attempt-to-subvert-us-sanctions/>.

⁴¹ Kleinhans, J.-P. / Baisakova, N. (2020), The global semiconductor value chain, https://www.stiftung-nv.de/sites/default/files/the_global_semiconductor_value_chain.pdf, p. 13.

⁴² Siehe Meaker, M. (2022), US-China Trade Tensions Threaten Europe's Biggest Tech Company, <https://www.wired.com/story/europe-asml-chip-shortage/>.

⁴³ Von Daniels, L. / Dröge, S. / Bögner, A. (2020), WTO-Streitschlichtung: Auswege aus der Krise, SWP-Aktuell 2020/A 01, https://www.swp-berlin.org/publications/products/aktuell/2020A01_dns_dge_boegner.pdf, p. 1 s.

⁴⁴ Siehe z.B. <https://www.dw.com/en/us-designates-huawei-four-other-chinese-tech-firms-national-security-threats/a-56860474>.

⁴⁵ Vedi https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/gatt_ai_e/art21_e.pdf.

⁴⁶ Siehe Baruzzi, S. (2020), Why is China Introducing New Export Controls? Dezan Shira & Associates China Briefing, 12. Oktober 2020, <https://www.china-briefing.com/news/chinas-new-export-control-law-restrictions-imposed-23-items-technology/>.

che in altri mercati. Ci vorranno almeno tre anni prima che le prime fabbriche di chip promosse dal Chips Act entrino in funzione.⁴⁷ Per allora, la carenza di chip probabilmente sarà stata risolta.

Dall'altro lato, questo non elimina una dipendenza unilaterale. È vero che l'UE dipende dalle importazioni per i chip con una dimensione inferiore a 14 nanometri. Tuttavia, al momento, non c'è quasi nessuna domanda di chip con dimensioni molto piccole nell'UE, poiché i consumatori di tali chip, come i produttori di smartphone, non producono nell'UE, ma soprattutto in Asia. In questo contesto, è incomprensibile che la Commissione UE si sia posta l'obiettivo di diventare leader nella produzione di chip con una dimensione di nodo inferiore a cinque o addirittura inferiore a due nanometri e voglia attenuare la disciplina sugli aiuti di stato a questo scopo.

Piuttosto, l'UE e gli Stati membri stanno iniziando una corsa ai sussidi molto costosa. Le aziende che vogliono produrre chip non solo possono mettere i diversi Paesi europei l'uno contro l'altro per ottenere le sovvenzioni più alte possibili. Gli Stati membri sono anche in concorrenza di sovvenzioni con altre aree economiche globali. Gli Stati Uniti e la Cina, in particolare, forniscono massicci sussidi per espandere la produzione di chip. La corsa ai sussidi crea il pericolo che si accumulino sovracapacità a livello mondiale e che si facciano cattivi investimenti. Dopo tutto, anche i nuovi impianti di produzione devono lavorare a piena capacità per essere economicamente sostenibili. Se non lo sono, scompariranno rapidamente di nuovo, poiché la normativa europea sugli aiuti di Stato vieta giustamente di sovvenzionare in modo permanente le imprese inefficienti. Questo pericolo è particolarmente pressante se le condizioni quadro per la produzione di chip non sono ottimali, per esempio se non c'è abbastanza personale qualificato, se non c'è un accesso strategico alle materie prime o se i costi energetici sono troppo alti.

L'UE ha riconosciuto, in linea di principio, che erogare incentivi propri non sia la giusta risposta ai sussidi dei paesi terzi. Ad esempio, il Regolamento antisovvenzioni [Regolamento (UE) 2016/1037] prevede l'imposizione di dazi compensativi, al posto dell'erogazione di sovvenzioni UE in risposta alle sovvenzioni di Paesi terzi. Allo stesso modo, la Proposta di Regolamento sulle sovvenzioni estere distorsive del mercato interno [COM(2021) 223; sulla quale seguirà una **cepAnalisi**] prevede una serie di possibili misure compensative come la restituzione della sovvenzione, la riduzione della capacità dell'impresa sovvenzionata o la revoca di una fusione sovvenzionata, ma non la sovvenzione di imprese europee. L'UE dovrebbe applicare questa corretta valutazione anche al mercato dei semiconduttori.

Ultimo ma non meno importante aspetto, l'obiettivo del 20% nella produzione interna di chip contraddice il paradigma dell'UE di promuovere il libero scambio. L'obiettivo del 20% e i sussidi associati reindirizzano politicamente i flussi commerciali. I vantaggi della "specializzazione" nel libero scambio sono una fonte essenziale di prosperità. In questo modo vengono tendenzialmente ridotti. Il fatto che anche altre aree economiche concedano sussidi e che i flussi commerciali siano comunque distorti non giustifica gli incentivi. Il fatto che i sussidi siano legati a condizioni sulla sicurezza dell'approvvigionamento in situazioni di crisi, per esempio sotto forma di restrizioni temporanee alle esportazioni di chip europei, non crea poi fiducia tra i partner commerciali dell'UE. Se l'UE introduce tali obblighi, anche altre aree economiche dovranno costruire la propria produzione per essere rifornite in caso di crisi. Poiché non è prevedibile che un'area economica sia in grado di produrre un

⁴⁷ Kleinhans, J.-P. / Hess, J. (2021), Understanding the global chip shortages, https://www.stiftung-nv.de/sites/default/files/understanding_the_global_chip_shortages.pdf, p. 15

chip completamente da sola, si creeranno massicce sovracapacità in tempi normali, ma la sicurezza dell'approvvigionamento non sarebbe comunque pienamente garantita in tempi di crisi.

Tutti questi elementi dimostrano come il Chips Act europeo causi più problemi di quanti ne risolva. Si tratta di un provvedimento che può rivelarsi molto costoso e solo parzialmente efficace.

**Autori:**

Prof. Dr. Henning Vöpel, Membro del direttivo della Stiftung Ordnungspolitik e
Direttore del Centrum für Europäische Politik
voepel@cep.eu

Dr. Matthias Kullas, Direttore del settore Mercato interno e Concorrenza
kullas@cep.eu

Dr. Lukas Harta, LL.M., Esperto del settore Mercato interno e Concorrenza
harta@cep.eu

Centrum für Europäische Politik FREIBURG | BERLIN
Kaiser-Joseph-Straße 266 | D-79098 Freiburg
Schiffbauerdamm 40 Raum 4315 | D-10117 Berlin
Tel. + 49 761 38693-0



Traduzione (dalla versione originale in tedesco):

Prof. Andrea De Petris
depetris@cep.eu

Centro Politiche Europee ROMA
Via G. Vico, 1 | I-00196 Roma
Tel. +390684388433
cepitalia@cep.eu

Il **Centrum für Europäische Politik** FREIBURG | BERLIN,
il **Centre de Politique Européenne** PARIS, ed il **Centro Politiche Europee** ROMA,
costituiscono il **Centres for European Policy Network** FREIBURG | BERLIN | PARIS | ROMA.

Gli istituti della rete CEP sono specializzati nell'analisi e nella valutazione degli atti promossi dalle istituzioni dell'Unione europea nell'ambito delle politiche di loro competenza e nel quadro d'insieme del processo di integrazione. Il lavoro scientifico, riflesso in particolare nelle proprie pubblicazioni, viene portato avanti indipendentemente da qualsiasi interesse di parte e in favore di una Unione europea che rispetti lo stato di diritto ed i principi dell'economia sociale di mercato.