UNIVERSITÀ
DI PAVIA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE POLITICHE E SOCIALI

CORSO DI LAUREA IN

SVILUPPO ECONOMICO E RELAZIONI INTERNAZIONALI

DALLA GUERRA COMMERCIALE ALLA COMPETIZIONE TECNOLOGICA: SICUREZZA ECONOMICA E PROTEZIONISMO STRATEGICO NELLA RIVALITÀ TRA STATI UNITI E CINA

Relatore:
Chiar.mo Prof. Emanuele Forlani

Correlatore:
Chiar.mo Prof. Andrea Morrison

Tesi di laurea di
Marco Brutti
Matricola n.551785

ANNO ACCADEMICO 2025/26

INDICE

INTRODUZIONE 1

CAPITOLO 1 – PROTEZIONISMO STRATEGICO E SICUREZZA ECONOMICA: IL QUADRO TEORICO 5

1.1 Commercio internazionale e potere 5

1.1.1 Liberismo economico e libero scambio 5

1.1.2 Mercantilismo e neomercantilismo 11

1.1.3 Economia politica internazionale e potere economico 15

1.2 La sicurezza economica e geoeconomia 20

1.2.1 Economic statecraft e strumenti economici di potere 20

1.2.2 La teoria della weaponized interdependence 23

1.2.3 Geoeconomia e competizione strategica 24

1.2.4 Sicurezza economica come paradigma emergente 26

1.3 La crisi della globalizzazione liberale 30

1.3.1 Vulnerabilità delle catene globali del valore 31

1.3.2 Friend-shoring, reshoring e de-risking 33

1.3.3 Il ritorno della politica industriale 35

CAPITOLO 2 – LA GUERRA COMMERCIALE USA-CINA COME PUNTO DI SVOLTA DELLA GLOBALIZZAZIONE 39

2.1 Origine della rivalità economica 39

2.1.1 L'ascesa economica della Cina 41

2.1.2 Gli squilibri commerciali e tecnologici 45

2.1.3 La questione del Made in China 2025 49

2.2 I dazi come strumenti di competizione strategica 53

2.2.1 La strategia di Trump 53

2.2.2 Le contromisure cinesi 56

2.2.3 Limiti del WTO e crisi del multilateralismo 59

2.3 Gli effetti della guerra commerciale 64

2.3.1 Impatti sull'economia statunitense 64

2.3.2 Impatti sull'economia cinese 66

2.3.3 Impatti sulle catene globali del valore 68

2.4 Dalla guerra commerciale alla sicurezza economica 72

2.4.1 Continuità tra Trump e Biden 72

2.4.2 De-risking e nuova politica industriale 74

2.4.3 Verso il protezionismo strategico 76

CAPITOLO 3 – I SEMICONDUTTORI COME CASO DI STUDIO DEL PROTEZIONISMO STRATEGICO 79

3.1 Il ruolo strategico dei semiconduttori 79

3.1.1 Economia digitale e chip 79

3.1.2 Intelligenza artificiale 82

3.1.3 Vulnerabilità delle supply chains 84

3.2 La strategia statunitense 88

3.2.1 Restrizioni all'export di tecnologie avanzate e semiconduttori 88

3.2.2. Il Chips Act 91

3.2.3 Integrazione tra leadership tecnologica e sicurezza nazionale 93

3.3 La strategia cinese 95

3.3.1 Made in China 2025 95

3.3.2 Obiettivo di autosufficienza tecnologica 97

3.3.3 Politiche industriali e investimenti pubblici 98

3.3.4 Limiti strutturali e dipendenze esterne 101

3.4 Riorganizzazione delle catene globali dei semiconduttori 105

3.4.1 Il ruolo di TSMC nella produzione globale 105

3.4.2 Friend-shoring e reshoring 107

3.4.3 Il rischio Taiwan 109

3.5 I semiconduttori come caso di protezionismo strategico 112

CONCLUSIONE 114

BIBLIOGRAFIA 118

SITOGRAFIA 120

INTRODUZIONE

Negli ultimi decenni la globalizzazione è stata il paradigma dominante dell'economia internazionale, dal momento che la progressiva liberalizzazione degli scambi commerciali, la riduzione delle barriere tariffarie, l'espansione delle catene globali del valore e l'integrazione dei mercati hanno favorito una crescita senza precedenti del commercio mondiale e una sempre maggiore interdipendenza tra gli Stati. In questo contesto, il libero scambio è stato considerato il principale strumento per promuovere l'efficienza economica, la specializzazione produttiva e la prosperità internazionale, prevalendo sulle considerazioni di carattere politico e strategico.

La Repubblica Popolare Cinese è stata sicuramente tra i principali beneficiari di questo processo, in quanto, a partire dalle riforme economiche avviate da Deng Xiaoping alla fine degli anni Settanta e dopo l'ingresso nell'Organizzazione Mondiale del Commercio (WTO) nel 2001, la Cina ha registrato una crescita economica straordinaria, trasformandosi nel principale polo manufatturiero mondiale e in uno degli attori centrali dell'economia globale. Inoltre, l'integrazione della Cina nelle catene globali del valore è stata inizialmente interpretata come un'opportunità economica, dal momento che le imprese occidentali hanno beneficiato di costi di produzione inferiori e dell'accesso a un vasto mercato, e politica, visto che si riteneva che l'interdipendenza economica avrebbe favorito un progressivo avvicinamento della Cina verso il modello delle economie liberali.

Successivamente, però, la crescita economica e tecnologica cinese, l'espansione del ruolo dello Stato nell'economia, le politiche industriali rivolte ai settori ad alta tecnologia e il

rafforzamento delle capacità innovative nazionali hanno cambiato profondamente la percezione della Cina, soprattutto da parte degli Stati Uniti. Contemporaneamente, la crisi finanziaria del 2008, la pandemia di COVID- 19 e le conseguenze della guerra in Ucraina hanno evidenziato ulteriormente le vulnerabilità di un sistema produttivo fortemente dipendente da catene globali del valore altamente concentrate e geograficamente disperse. Di conseguenza, l'efficienza economica ha progressivamente lasciato spazio alla sicurezza economica, alla riduzione delle dipendenze strategiche e alla ricerca di resilienza.

In questo contesto si inserisce la rivalità tra Stati Uniti e Cina, inizialmente manifestatasi prevalentemente attraverso l'introduzione di dazi e altre misure commerciali, ma che, nel corso degli anni successivi, si è progressivamente estesa al controllo delle tecnologie avanzate, delle catene di approvvigionamento, degli investimenti e delle capacità produttive nei settori ritenuti strategici. La competizione riguarda perciò direttamente il controllo delle tecnologie che determinano la crescita economica, la competitività industriale e il potere internazionale nei prossimi decenni, diventando uno dei principali fattori di trasformazione dell'ordine economico internazionale.

Il settore dei semiconduttori rappresenta probabilmente il caso più significativo di questa trasformazione, dal momento che essi costituiscono una componente essenziale di numerosi prodotti e infrastrutture, dai dispositivi elettronici di consumo ai sistemi di intelligenza artificiale, dalle reti di telecomunicazioni ai data center, fino alle applicazioni militari più avanzate. La loro produzione è caratterizzata da una filiera globale complessa e altamente specializzata, nella quale pochi Stati e un numero limitato di imprese controllano le tecnologie e le capacità produttive più avanzate. Di conseguenza, i

semiconduttori sono passati da essere un semplice bene industriale ad alta intensità tecnologica a una risorsa strategica, il cui controllo assume una rilevanza crescente sia sul piano economico che su quello geopolitico.

Il tradizionale dibattito tra libero scambio e protezionismo non sembra quindi essere più sufficiente per interpretare le dinamiche dell'economia internazionale contemporanea, in quanto le politiche adottate dalle principali potenze non perseguono esclusivamente obiettivi di tutela delle industrie nazionali o di correzione degli squilibri commerciali, ma mirano sempre di più a proteggere le tecnologie strategiche, a rafforzare la resilienza delle catene di approvvigionamento e a limitare le vulnerabilità derivanti dall'eccessiva dipendenza economica. Ne deriva perciò una forma di intervento pubblico che integra strumenti commerciali, industriali, tecnologici e finanziari all'interno di una più ampia strategia di sicurezza economica.

La presente ricerca si propone perciò di analizzare l'evoluzione della rivalità tra Stati Uniti e Cina, evidenziando come essa abbia progressivamente trasformato il protezionismo commerciale in una forma di protezionismo strategico, nella quale commercio, politica industriale, innovazione tecnologica e sicurezza nazionale risultano strettamente interconnessi.

La tesi si articola in tre capitoli.

Il primo capitolo ricostruisce il quadro teorico di riferimento, analizzando l'evoluzione del dibattito tra libero scambio e protezionismo, approfondendo i concetti di *economic statecraft*, geoeconomia, *weaponized interdependence* e sicurezza economica.

Il secondo capitolo esamina l'evoluzione della rivalità economica tra Stati Uniti e Cina, ripercorrendo le origini della guerra commerciale e analizzando gli strumenti adottati dalle due potenze e le principali conseguenze del conflitto. L'analisi mostra come il confronto sia passato progressivamente da una semplice guerra commerciale a una competizione sempre più orientata al controllo delle tecnologie strategiche.

Il terzo capitolo approfondisce il settore dei semiconduttori come principale caso di studio e, in particolare, analizza le strategie adottate dagli Stati Uniti e dalla Cina, il ruolo di Taiwan e la riorganizzazione delle catene di approvvigionamento, evidenziando come il controllo delle tecnologie avanzate sia diventato uno degli elementi centrali della competizione geopolitica contemporanea.

La rivalità tra Stati Uniti e Cina costituisce dunque oggi uno dei principali elementi della trasformazione dell'economia politica internazionale. Analizzare le relazioni tra le due maggiori potenze mondiali comporta dunque anche l'interpretazione di cambiamenti profondi che stanno ridefinendo il rapporto tra commercio e tecnologia, sicurezza e potere nell'ordine economico internazionale di questo secolo.

CAPITOLO 1 – PROTEZIONISMO STRATEGICO E SICUREZZA ECONOMICA: IL QUADRO TEORICO

1.1 Commercio internazionale e potere

Il commercio internazionale rappresenta uno dei temi centrali dell'economia politica globale e delle relazioni economiche tra gli Stati. Nel corso dei secoli, il dibattito sul ruolo del commercio e sulle possibilità, da parte degli Stati, di favorire o limitare gli scambi internazionali di beni, servizi o capitali, ha assunto forme diverse, riflettendo le trasformazioni dell'economia mondiale e degli equilibri di potere tra le nazioni. Le principali correnti teoriche che hanno trattato questa questione possono essere studiate partendo dal liberismo economico e dal mercantilismo fino alle più recenti interpretazioni che evidenziano il rapporto tra economia e potere nella politica internazionale.

1.1.1 Liberismo economico e libero scambio

Il liberismo economico rappresenta una delle principali teorie alla base dell'attuale sistema commerciale internazionale. Nato con gli studi di Adam Smith (1776) e di David Ricardo (1817) tra il XVIII e il XIX secolo, il concetto di liberismo economico si basa sull'idea che il metodo più efficace per allocare le risorse e promuovere la crescita economica sia quello dato dall'interazione tra individui e imprese secondo i meccanismi di mercato.[1]

Secondo Ludwig von Mises (1949), economista e filosofo austriaco, il mercato costituisce il meccanismo principale attraverso cui coordinare le attività economiche all'interno della

[1] Adam Smith, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, 1776;
David Ricardo, *On the Principles of Political Economy and Taxation*, 1817.

società. In particolare, nella sua opera *Human Action*, pubblicata originariamente nel 1949, l'autore dichiara che il sistema dei prezzi rende possibile agli individui e alle famiglie di compiere il calcolo economico, ovvero di confrontare i costi con i benefici, permettendo loro di compiere scelte razionali. Al contrario, in assenza di prezzi determinati dal mercato, come nel caso delle economie pianificate, non sarebbe invece possibile valutare l'efficienza delle decisioni produttive e l'efficacia dell'allocazione delle risorse.[2]

Anche Friedrich Hayek, economista austriaco e premio Nobel per l'economia nel 1974, attribuisce al mercato un ruolo centrale. Nel suo saggio *The Use of Knowledge in Society* (1945), Hayek si focalizza maggiormente sul problema della conoscenza, ovvero sulla dispersione, tra diversi individui, delle informazioni utili per l'attività economica, che non possono essere dunque raccolte completamente dalle autorità centrali. Di conseguenza, in questo contesto di frammentazione, il sistema dei prezzi, che sintetizza e trasmette i segnali di scarsità delle risorse e le condizioni della domanda e dell'offerta, svolge una funzione informativa essenziale, consentendo agli attori economici di adattare continuamente le decisioni senza aver bisogno di una pianificazione centralizzata.[3]

Un'ulteriore prospettiva è presentata da Milton Friedman, economista vincitore del premio Nobel per l'economia nel 1976 e principale esponente della scuola di Chicago, che nella sua opera *Capitalism and Freedom* del 1962 individua il libero mercato, ovvero la concorrenza e la libertà di scambio, come lo strumento principale per favorire la prosperità economica e la tutela delle libertà individuali. Il mercato permette infatti di

[2] Ludwig von Mises, *Human Action: A Treatise on Economics*, 1949, in particolare Parte I, cap. 2 e Parte IV, cap.16 e 26.
[3] Friedrich A. Hayek, "*The Use of Knowledge in Society", in American Economic Review*, vol. 35, n. 4, 1945, pp. 519-530.

coordinare le scelte economiche di milioni di soggetti senza dover ricorrere a forme coercitive di controllo amministrativo o politico.[4]

Mises (1949), Hayek (1945) e Friedman (1962) condividono perciò il concetto di mercato, con l'annesso sistema dei prezzi, come meccanismo più efficace per coordinare le decisioni economiche individuali e allocare le risorse all'interno della società. Il liberismo economico può quindi essere definito come una dottrina incentrata sul ruolo del mercato, secondo cui la concorrenza e il libero scambio favoriscono la crescita economica e il benessere collettivo.

Esistono però vari tipi di liberismo e in particolare è opportuno distinguere il liberismo economico da quello politico. Mentre il liberismo politico concerne la tutela dei diritti civili, delle istituzioni rappresentative, delle libertà individuali e dello Stato di diritto, il liberismo economico riguarda il rapporto tra Stato e mercato e l'idea che l'intervento pubblico debba essere limitato alle azioni necessarie per garantire il corretto funzionamento dell'economia.[5]

Le origini del liberismo economico possono essere ricondotte all'economia politica classica sviluppatasi in Europa nella seconda metà del Settecento, in pieno Illuminismo, come reazione alle rigide politiche protezionistiche e mercantilistiche dell'epoca. Uno dei principali esponenti del pensiero liberale fu Adam Smith, che nella sua opera *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations (1776)*, considerata uno dei testi

[4] Milton Friedman, *Capitalism and Freedom*, 1962, cap. 1-2.
[5] Friedrich A. Hayek, *The Constitution of Liberty*, 1960, Part 1, One;
Milton Friedman, *Capitalism and Freedom*, 1962, Chapter 1.

fondanti della materia, criticò l'idea del mercantilismo secondo cui la ricchezza di una nazione dipenderebbe dall'accumulazione di metalli preziosi.[6]

Smith riteneva invece che fossero la capacità produttiva di una nazione e l'efficienza con cui vengono impiegate le risorse disponibili a generare prosperità economica, in quanto la divisione del lavoro e la specializzazione consentono di aumentare la produttività, mentre la libera concorrenza favorisce una più efficiente allocazione delle risorse. La metafora della "mano invisibile", uno degli elementi più noti del pensiero smithiano, secondo la quale l'individuo che persegue il proprio interesse personale può contribuire involontariamente al benessere dell'intera società, rende riduttiva l'interpretazione del pensiero di Smith come sostenitore di una totale assenza dello Stato dall'economia.[7]

Nel Libro V della *Wealth of Nations* (1776), Smith attribuisce infatti al governo, secondo il principio del laissez-faire, alcuni compiti fondamentali, tra cui la difesa, l'ordine pubblico, l'amministrazione della giustizia e la realizzazione di opere pubbliche non convenienti ai privati. Come osservato anche da Blaug (1962), Smith non era dunque un sostenitore dell'assenza completa dello Stato dall'economia, ma piuttosto di un intervento pubblico limitato alle attività che il mercato non sarebbe stato in grado di fornire in modo efficiente. Concetto che, in termini contemporanei, può essere interpretato come un primo riconoscimento dell'esistenza dei beni pubblici e dei cosiddetti fallimenti del mercato.[8]

Le idee di Smith influenzarono lo sviluppo dell'economia politica classica e furono successivamente approfondite da David Ricardo il quale nella sua opera *Principi di*

[6] Adam Smith, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, 1776, Book IV, Chapter I.
[7] Adam Smith, *The Wealth of Nations*, Book I, Chapter I; Book IV, Chapter II.
[8] Adam Smith, *The Wealth of Nations*, Book IV, Chapter I;
Mark Blaug, *Economic Theory in Retrospect*, (1962) Chapter 2.

economia politica e dell'imposta (1817) presentò la sua teoria dei vantaggi comparati, destinata a diventare uno dei pilastri dell'economia internazionale moderna.[9]

Secondo Ricardo (1817), il commercio internazionale può essere vantaggioso per tutti i Paesi coinvolti anche quando uno di essi sia meno efficiente nella produzione di tutti i beni rispetto ai propri partner commerciali. Il principio alla base di questa teoria è il concetto di costo opportunità, vale a dire il valore della migliore alternativa a cui occorre rinunciare per compiere una determinata scelta economica. Ad esempio, se un Paese impiega le proprie risorse per produrre una maggiore quantità di un bene A, dovrà necessariamente rinunciare alla produzione di una certa quantità di bene B. Il vantaggio comparato perciò non dipende dai costi assoluti di produzione, ma dal confronto tra i costi opportunità relativi dei diversi beni. Di conseguenza, seguendo questo principio, ogni Paese può beneficiare del commercio internazionale specializzandosi nei settori in cui presenta il costo opportunità minore e importando i beni che sarebbe relativamente più costoso produrre internamente.[10]

Nel corso del XX secolo, le teorie di Smith (1776) e Ricardo (1817) contribuirono ad affermare il libero scambio come uno dei principi fondamentali dell'economia internazionale, in un contesto caratterizzato dall'espansione del commercio globale e dall'industrializzazione delle principali economie occidentali. Si diffuse sempre di più, dunque, la convinzione che la riduzione delle barriere commerciali potesse stimolare la crescita economica e aumentare il benessere generale.[11]

[9] David Ricardo, *On the Principles of Political Economy and Taxation*, 1817, Chapter VII.
[10] David Ricardo, *On the Principles of Political Economy and Taxation*, 1817, Chapter VII.
[11] Winters, L. Alan, *Trade Liberalization and Economic Performance: An Overview.*

Le idee liberali hanno anche particolarmente plasmato l'ordine economico internazionale del secondo dopoguerra, contribuendo alla creazione di istituzioni multilaterali orientate alla promozione del libero scambio e all'integrazione globale. Secondo Ruggie (1982), influente politologo, il sistema creato dopo il 1945 può essere interpretato come una forma di *embedded liberalism*, ovvero un accostamento tra l'apertura degli scambi internazionali e la possibilità per gli Stati di intervenire nell'economia nazionale per perseguire obiettivi di crescita e occupazione. Allo stesso modo, Ikenberry (1999), politologo statunitense, ritiene che molte delle istituzioni promosse dagli Stati Uniti nel secondo dopoguerra riflettessero la convinzione che la cooperazione economica internazionale e la riduzione delle barriere commerciali potessero portare benessere economico e stabilità geopolitica.[12]

In questo contesto, il sistema di Bretton Woods (1944) con il Fondo Monetario Internazionale (FMI) e la Banca Mondiale, il General Agreement on Tariffs and Trade (GATT), il Piano Marshall (1947), il processo di integrazione europea avviato con la Comunità Europea del Carbone e dell'Acciaio (CECA) nel 1951 e successivamente consolidato con la Comunità Economica Europea (CEE) nel 1957 e molte altre istituzioni contribuirono alla creazione di un ordine economico internazionale sempre più aperto e integrato. Tutti questi organismi hanno dunque favorito la convinzione che l'apertura dei mercati e l'interdipendenza economica potessero favorire sia la crescita economica sia la stabilità delle relazioni internazionali.[13]

---

[12] John Gerard Ruggie, "*International Regimes, Transactions, and Change: Embedded Liberalism in the Postwar Economic Order"*, vol. 36, n. 2, 1982, pp. 379-415;
Deudney, D. & Ikenberry, G.J. "The Nature and Sources of Liberal International Order", Review of International Studies, 1999.

[13] Helleiner, E. The Life and Times of Embedded Liberalism: Legacies and Innovations since Bretton Woods", Review of International Political Economy, 2019;
John Gerard Ruggie, "International Regimes, Transactions, and Change", cit., pp. 393-399.

1.1.2 Mercantilismo e neomercantilismo

In contrapposizione alla visione liberale si colloca la tradizione mercantilista, secondo la quale il commercio internazionale rappresenta principalmente uno strumento di rafforzamento della potenza dello Stato. Secondo Robert Gilpin (2001), celebre politologo ed economista statunitense, il mercantilismo può essere definito come una dottrina economica e politica che considera l'attività economica subordinata agli interessi dello Stato e al perseguimento della potenza nazionale.[14] La politica del mercantilismo, diffusa in Europa tra il XVI e il XVIII secolo, in concomitanza con la nascita degli Stati nazionali moderni, si basava sull'idea che la potenza di uno Stato dipendesse dalla sua capacità di accumulare ricchezza, identificata principalmente con i metalli preziosi (oro e argento) posseduti. Di conseguenza, i governi europei adottarono, durante questo periodo, politiche volte ad accumulare ricchezza attraverso il mantenimento di surplus commerciali, la protezione delle industrie nazionali e il controllo delle risorse strategiche e coloniali.

Inoltre, la logica mercantilista si fondava sull'idea che la ricchezza e il potere fossero strettamente collegati e che il commercio internazionale costituisse una competizione tra Stati per l'acquisizione di vantaggi non solo economici ma anche politici. Di conseguenza, l'intervento pubblico nell'economia veniva considerato necessario per sostenere lo sviluppo industriale nazionale e limitare la dipendenza dall'estero. Uno dei principali esponenti del mercantilismo fu Jean-Baptiste Colbert, ministro delle finanze di Luigi XIV, che promosse una politica economica fondata sulla protezione delle industrie

[14] Robert Gilpin, *Global Political Economy: Understanding the International Economic Order*, 2001, Chapter 2;
Jacob Viner, *Studies in the Theory of International Trade*, 1937, Chapter 1.

nazionali, sul sostegno alle esportazioni e sul rafforzamento di un'economia autosufficiente.[15]

Nel XIX secolo, Friedrich List (1841), influente economista e giornalista tedesco, rielaborò molti dei principi mercantilisti adattandoli alle esigenze delle economie in via di industrializzazione. List fu critico nei confronti del liberismo di Adam Smith, in quanto lo accusava di adottare un'economia troppo "individualista e cosmopolita", che ignorava i bisogni specifici delle singole nazioni. Secondo la "*Teoria dell'industria nascente*" di List, infatti, il libero scambio poteva risultare vantaggioso soltanto per i Paesi già industrialmente avanzati, mentre le economie emergenti necessitavano di misure protezionistiche temporanee per permettere alle proprie industrie di crescere, per poi aprirle al libero mercato estero solo una volta che esse fossero diventate competitive a livello globale.[16]

Difatti, List (1841) evidenziò come l'Inghilterra avesse costruito la propria supremazia industriale tramite secoli di forte protezionismo, promuovendo il libero scambio solo in un secondo momento dopo aver raggiunto una posizione dominante nell'economia internazionale. List (1841) credeva inoltre che l'economia non dovesse solo mirare all'accumulo di ricchezza individuale (come ritenevano gli inglesi), ma anche allo sviluppo delle "forze produttive" di una nazione, come la conoscenza, le infrastrutture, le istituzioni e il capitale umano. Successivamente, nel corso del XX secolo, queste sue idee hanno guidato numerose strategie di industrializzazione e di modernizzazione di diverse

[15] Robert Gilpin, *Global Political Economy: Understanding the International Economic Order*, 2001, pp. 25-30;
Eli F. Heckscher, *Mercantilism*, vol. I, 1994, pp. 102-107, 184-203.
[16] Friedrich List, *The National System of Political Economy*, trad. di Sampson S. Lloyd, 1909 [1841], pp. 93, 107-108, 117, 251.

potenze, tra cui la Germania, gli Stati Uniti e, più recentemente, le economie asiatiche in via di sviluppo.[17]

Una posizione simile è quella di Ha-Joon Chang, economista sudcoreano, che nella sua opera *Kicking Away the Ladder* (2002) osserva come molte delle economie oggi considerate sostenitrici del libero mercato, tra cui il Regno Unito e gli Stati Uniti, hanno in realtà usato molte politiche protezionistiche durante le loro prime fasi di sviluppo industriale. Secondo Chang (2002), i Paesi economicamente più avanzati avrebbero successivamente promosso il libero scambio solo dopo aver consolidato la propria superiorità, limitando così le possibilità di crescita dei Paesi ancora in via di sviluppo.[18]

Per quanto riguarda invece il contesto internazionale attuale si assiste a una rinnovata attenzione verso forme di neomercantilismo. Come osserva Gilpin (2001), affermatosi nell'era della globalizzazione, il neomercantilismo contemporaneo riprende la tradizione mercantilista adattandola al contesto della globalizzazione e della crescente competizione economica internazionale. Esso mira a proteggere le industrie strategiche, accumulare riserve valutarie, difendere l'occupazione interna e sostenere la crescita economica attraverso la competitività delle proprie merci sui mercati internazionali. Questo approccio usa leve moderne quali politiche valutarie (spesso volte a mantenere la propria moneta debole per favorire le esportazioni), sussidi e aiuti di stato alle aziende nazionali,

[17] Friedrich List, *The National System of Political Economy*, trad. di Sampson S. Lloyd, 1909 [1841], pp. 93, 107, 113-117;
Robert Gilpin, *Global Political Economy: Understanding the International Economic Order*, 2001, pp. 183-188.
[18] Ha-Joon Chang, *Kicking Away the Ladder: Development Strategy in Historical Perspective*, 2002, pp. 1-9.

barriere non tariffarie e politiche di austerità salariale per comprimere i costi di produzione. [19]

Di conseguenza, l'obiettivo del neomercantilismo, a differenza del mercantilismo tradizionale, non prevede più l'accumulazione di metalli preziosi quali oro o argento, ma il controllo di infrastrutture critiche, catene globali del valore e tecnologie strategiche. Non si rifiuta perciò completamente il libero scambio ma semplicemente spesso si promuovono accordi commerciali asimmetrici e si attende che i mercati nazionali siano abbastanza forti prima di aprire la competizione verso l'estero.[20]

Le politiche industriali, i sussidi pubblici e le restrizioni adottate oggi da grandi potenze riflettono questa nuova concezione tra economia e sicurezza nazionale. Le dinamiche della competizione economica contemporanea tra Cina e Stati Uniti rappresentano infatti una delle manifestazioni più evidenti del neomercantilismo. In Cina lo Stato centrale sostiene i campioni industriali nazionali, impone forti controlli sul valore dello Yuan per mantenere i prezzi di export competitivi e continua a generare enormi surplus commerciali a livello globale. Alcune politiche degli Stati Uniti vengono considerate invece come espressione di neomercantilismo per l'uso strategico del protezionismo aggressivo, con l'introduzione di dazi per scoraggiare l'importazione di prodotti stranieri e favorire la produzione interna.[21]

---

[19] Robert Gilpin, *Global Political Economy: Understanding the International Economic Order*, 2001, pp. 183-195.
[20] Robert Gilpin, *Global Political Economy: Understanding the International Economic Order*, 2001, pp. 183-195.
[21] Robert Gilpin, *Global Political Economy: Understanding the International Economic Order*, 2001, pp. 196-202;
Jost Wübbeke, Mirjam Meissner, Max J. Zenglein, Jacqueline Ives e Björn Conrad, *Made in China 2025: The Making of a High-Tech Superpower and Consequences for Industrial Countries*, 2016, Chapter 2;
Chad P. Bown, *The 2018 US-China Trade Conflict After Forty Years of Special Protection*, 2018.

1.1.3 Economia politica internazionale e potere economico

L'economia politica internazionale moderna si affermò come disciplina autonoma negli anni '70 del Novecento in seguito a una serie di trasformazioni che misero in discussione la tradizionale separazione tra economia e politica. In particolare, la crisi del sistema di Bretton Woods nel 1971 e lo shock petrolifero del 1973 dimostrarono come le dinamiche economiche internazionali fossero influenzate dalle decisioni politiche degli Stati e dai rapporti di potere nel sistema internazionale.[22]

Difatti, la decisione degli Stati Uniti di sospendere la convertibilità del dollaro in oro segnò la fine dell'ordine monetario di Bretton Woods, inaugurando un'era di tassi di cambio fluttuanti e accresciuta instabilità finanziaria globale. Inoltre, l'embargo dell'OPEC fece quadruplicare il prezzo del greggio, generando stagflazione (alta inflazione unita a stagnazione economica) in Occidente, e questo dimostrò quanto le economie nazionali fossero vulnerabili alle decisioni politiche di cartelli internazionali e di Paesi terzi.[23]

In questo contesto, l'economia politica internazionale si sviluppò come disciplina volta ad analizzare le relazioni reciproche tra potere politico ed economia e dunque, secondo Robert Gilpin (2001), essa può essere definita come lo studio dell'interazione tra politica ed economia nelle relazioni internazionali. I mercati sono perciò profondamente

[22] Robert Gilpin, *Global Political Economy: Understanding the International Economic Order*, 2001, pp. 22-23, 59-60.
[23] Barry Eichengreen, *Globalizing Capital: A History of the International Monetary System*, 2008, pp. 129-149;
Robert Gilpin, *Global Political Economy: Understanding the International Economic Order*, 2001, pp. 59-60.

influenzati dalle decisioni degli Stati e delle istituzioni internazionali e dalle asimmetrie di potere presenti nel sistema globale.[24]

Uno dei principali contributi teorici di Gilpin (2001) consiste nella critica alla visione liberale secondo cui il mercato internazionale sarebbe governato prevalentemente da meccanismi spontanei di cooperazione reciprocamente vantaggiosa. Secondo Gilpin (2001), le regole che governano il commercio, la finanza e gli investimenti internazionali riflettono i rapporti di forza esistenti tra gli Stati e tendono a favorire gli interessi delle potenze dominanti. Di conseguenza, l'economia internazionale non può essere interpretata esclusivamente come una sfera regolata dalle forze di mercato, ma deve essere analizzata anche come uno spazio di competizione politica e strategica.[25]

Difatti, Gilpin (2001) osserva come la ricchezza economica e il potere politico siano strettamente collegati, in quanto la capacità di controllare le risorse economiche, le tecnologie strategiche, i flussi commerciali e gli investimenti internazionali può diventare uno strumento di potere politico in grado di condizionare il comportamento di altri attori internazionali e di far raggiungere obiettivi di sicurezza, prestigio e leadership internazionale.[26]

Un ulteriore contributo fondamentale allo sviluppo dell'economia politica internazionale è rappresentato dagli studi di Susan Strange (1994), la quale nel volume *States and Markets* critica le interpretazioni tradizionali delle relazioni internazionali, accusate di

[24] Robert Gilpin, *Global Political Economy: Understanding the International Economic Order*, 2001, pp. 9-11, 15-17.
[25] Robert Gilpin, *Global Political Economy: Understanding the International Economic Order*, 2001, pp. 9-11, 18-24.
[26] Robert Gilpin, *Global Political Economy: Understanding the International Economic Order*, 2001, pp. 9-11, 25-45.

concentrarsi troppo sul potere militare e diplomatico degli Stati e di trascurare il ruolo delle strutture economiche globali.[27]

Il concetto centrale elaborato da Strange (1994) è infatti quello di potere strutturale. A differenza del potere relazionale, ovvero la capacità di un attore di indurre un altro soggetto a compiere un'azione che altrimenti non avrebbe fatto, il potere strutturale è la capacità di plasmare il sistema globale, definendo le regole del gioco e l'agenda politica ed economica, all'interno della quale operano gli attori internazionali. Secondo Strange (1994), questa forma di potere risulta spesso più importante della coercizione diretta, in quanto consente di influenzare il comportamento degli altri soggetti senza ricorrere alla forza o alla pressione politica.[28]

Strange articola il potere strutturale in quattro principali dimensioni: sicurezza (capacità di garantire o negare protezione, storicamente monopolio dello Stato ma oggi influenzata anche da attori privati), produzione (controllo su cosa viene prodotto, come e da chi), finanza (controllo del credito, della moneta e del sistema bancario) e conoscenza (controllo sull'informazione e sulla tecnologia).[29]

La prospettiva di Strange (1994) risulta particolarmente utile per comprendere molte delle dinamiche dell'economia globale contemporanea. In particolare, il controllo delle tecnologie avanzate e dell'innovazione rappresenta oggi una delle principali espressioni del potere strutturale nella dimensione della conoscenza e della produzione, o ancora il ruolo centrale del dollaro nella sfera finanziaria.[30]

---

[27] Susan Strange, *States and Markets*, 2nd ed., 1994, pp. 12-15.
[28] Susan Strange, *States and Markets*, 2nd ed., 1994, pp. 23-32.
[29] Susan Strange, *States and Markets*, 2nd ed., 1994, pp. 26-29.
[30] Susan Strange, *States and Markets*, 2nd ed., 1994, pp. 90-146.

Le riflessioni di Gilpin (2001) e Strange (1994) hanno contribuito a superare la tradizionale separazione tra economia e politica evidenziando come il potere economico rappresenti una componente fondamentale delle relazioni internazionali contemporanee. L'attuale rivalità tra Stati Uniti e Cina rappresenta uno degli esempi più significativi di questa evoluzione. Le restrizioni tecnologiche, i controlli sulle esportazioni di semiconduttori e le nuove politiche industriali dimostrano come il commercio e la tecnologia siano diventati strumenti centrali della competizione strategica tra le due grandi potenze. La frammentazione delle catene di approvvigionamento tecnologico globali e la rincorsa nell'intelligenza artificiale descrivono un panorama in cui commercio e geopolitica sono ormai indissolubilmente legati.[31]

Perciò, in tale contesto, il tradizionale dibattito tra libero scambio e protezionismo lascia progressivamente spazio a una concezione della politica economica internazionale sempre più influenzata da considerazioni di sicurezza nazionale e di competizione geopolitica.[32]

Henry Farrell e Abraham L. Newman, "Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion", *International Security*, vol. 44, n. 1, 2019, pp. 42-47.

[31] Robert Gilpin, *Global Political Economy: Understanding the International Economic Order*, 2001, pp. 9-11, 22-23; Susan Strange, *States and Markets*, 2nd ed., 1994, pp. 24-30;
Henry Farrell e Abraham L. Newman, "Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion", *International Security*, vol. 44, n. 1, 2019, pp. 44-46, 54-57;
Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Introduction, pp. 14-29.

[32] Henry Farrell e Abraham L. Newman, "Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion", *International Security*, vol. 44, n. 1, 2019, pp. 42-79.

Tabella 1.1: teorie principali

Approccio	**Autore**	**Spiegazione idea centrale**
Liberalismo economico classico	Adam Smith	La ricchezza viene dalla produttività, dalla divisione del lavoro e dalla libera concorrenza.
Liberalismo economico classico	David Ricardo	Il commercio internazionale genera benefici reciproci tramite il vantaggio comparato.
Liberalismo economico contemporaneo	Ludwig von Mises	Il sistema dei prezzi permette il calcolo economico e il coordinamento delle attività produttive.
Liberalismo economico contemporaneo	Friedrich A. Hayek	Attraverso il sistema dei prezzi il mercato coordina le conoscenze disperse tra i diversi attori.
Liberalismo economico contemporaneo	Milton Friedman	La libertà economica permette anche una libertà politica.
Ordine economico liberale	John Gerard Ruggie	*L'embedded liberalism* mette insieme l'apertura commerciale con l'intervento nazionale.
Ordine internazionale liberale	Daniel Deudney & G. John Ikenberry	Le istituzioni multilaterali favoriscono cooperazione e apertura economica.
Mercantilismo e sviluppo nazionale	Friedrich List	Le nuove industrie hanno bisogno di una protezione temporanea da parte dello Stato per favorire l'industrializzazione.
Neomercantilismo e sviluppo	Ha-Joon Chang	Le economie oggi sviluppate hanno utilizzato protezionismo durante le prime fasi della propria crescita.
Economia politica internazionale	Robert Gilpin	Economia e politica sono correlate in quanto le regole economiche riflettono i rapporti di potere tra Stati.
Potere strutturale	Susan Strange	Chi controlla sicurezza, produzione, finanza e conoscenza esercita potere strutturale.

1.2 La sicurezza economica e geoeconomia

L'approccio all'economia internazionale da parte degli Stati ha subito un cambiamento profondo negli ultimi decenni, in particolare nell'interpretazione del rapporto tra economia e sicurezza. Infatti, se durante la fase di massima espansione della globalizzazione il commercio internazionale era considerato soprattutto uno strumento di crescita economica e di cooperazione tra le nazioni, nel contesto contemporaneo viene invece evidenziata una crescente attenzione alle implicazioni strategiche dell'interdipendenza economica. La rivalità tra grandi potenze, come Stati Uniti e Cina, l'emergere di nuove vulnerabilità delle catene globali del valore e il ruolo sempre più predominante delle tecnologie avanzate hanno contribuito alla diffusione di un approccio che considera l'economia come un elemento essenziale della sicurezza nazionale. In effetti, l'intensificarsi del confronto tra Stati ha alimentato l'utilizzo di controlli sulle esportazioni, sanzioni e restrizioni sugli investimenti come strumenti di pressione, e la loro applicazione in settori chiave, dalla tecnologia ai semiconduttori, fino alle materie critiche, è ormai un'arma di guerra economica. In tale contesto assumono perciò particolare rilevanza i concetti di *economic statecraft*, *weaponized interdependence*, geoeconomia e sicurezza economica.

1.2.1 Economic statecraft e strumenti economici di potere

Il concetto di *economic statecraft* si riferisce all'uso di strumenti economici per raggiungere gli obiettivi strategici di politica estera di uno Stato e per influenzare dunque il comportamento di altri attori internazionali. David A. Baldwin (1985), celebre politologo che ha contribuito in modo decisivo alla sistematizzazione teorica di questo approccio, definisce *l'economic statecraft* come l'impiego di risorse economiche da parte

degli Stati per esercitare influenza nelle relazioni internazionali. Secondo Baldwin (1985), l'analisi della politica internazionale non dovrebbe limitarsi agli strumenti militari e diplomatici, dal momento che anche gli strumenti economici possono rappresentare un'importante fonte di potere che può permettere agli Stati di perseguire i propri interessi strategici.[33]

L'utilizzo dell'economia come strumento di politica estera non è un fenomeno nuovo, in quanto per secoli gli Stati hanno fatto ricorso a questa strategia nel tentativo di accrescere la loro egemonia. Eppure, nel contesto internazionale contemporaneo, dove l'integrazione dei mercati globali e le nuove tecnologie stanno assumendo sempre più importanza, vi è un ampliamento nel numero di questi strumenti a disposizione dei governi.[34]

Baldwin (1985) divide gli strumenti dell'*economic statecraft* in sanzioni negative e sanzioni positive, in base all'incentivo offerto. Le sanzioni negative, quali embarghi, blocchi commerciali e dazi doganali punitivi, sono punizioni o minacce realizzate con l'obiettivo di costringere un Paese a cambiare comportamento, mentre le sanzioni positive, ad esempio gli aiuti economici allo sviluppo, gli investimenti esteri o gli accordi commerciali agevolati, sono ricompense o promesse fatte per incentivare un comportamento specifico da parte degli altri attori internazionali.[35]

Secondo Baldwin (1985), l'efficacia *dell'economic statecraft* non dipende esclusivamente dall'entità delle risorse economiche impiegate, ma anche dalla dipendenza tra gli attori coinvolti e dal contesto politico nel quale questi strumenti

[33] David A. Baldwin, *Economic Statecraft*, 1985, pp. 8-15.
[34] Robert D. Blackwill, Jennifer M. Harris, *War by Other Means: Geoeconomics and Statecraft*, 2016, pp. 1-18.
[35] David A. Baldwin, *Economic Statecraft*, 1985, pp. 28-50.

vengono usati. Grazie a questa teoria, Baldwin (1985) ha dunque evidenziato come l'economia offra effettivamente delle leve molto potenti, sfatando l'idea che gli strumenti economici fossero meno efficaci rispetto alla forza militare, e mostrando come nella realtà essi possano contribuire a costi politici e umani inferiori rispetto alla guerra aperta.[36]

Il concetto di *economic statecraft* può essere osservato direttamente nel contesto contemporaneo, in cui la globalizzazione e l'interconnessione hanno aumentato l'utilizzo di strumenti economici nella competizione tra le grandi potenze. Come osservano Robert Blackwill e Jennifer Harris (2016), l'economia è diventata uno degli strumenti di competizione strategica tra le grandi potenze, al punto che molte decisioni di politica estera vengono oggi compiute tramite strumenti economici invece del ricorso diretto alla forza militare. Dazi commerciali, controlli sulle esportazioni e sanzioni economiche sono infatti oggi elementi centrali delle strategie nazionali.[37]

Nello specifico, la rivalità tra Stati Uniti e Cina dimostra come il commercio, gli investimenti e le tecnologie vengano considerati elementi centrali nelle strategie nazionali, come si può osservare, ad esempio, dalle strategie adottate da Washington nel limitare l'accesso cinese alle tecnologie statunitensi avanzate, oppure dagli sforzi di Pechino nel rafforzare la propria autonomia tecnologica con l'obiettivo di ridurre la dipendenza nei confronti degli altri Paesi. *L'economic statecraft* rappresenta quindi uno dei principali strumenti attraverso cui gli Stati cercano oggi di trasformare l'interdipendenza economica in una fonte di vantaggio strategico e di influenza politica.[38]

---

[36] David A. Baldwin, *Economic Statecraft*, 1985, pp. 118-149.
[37] Robert D. Blackwill, Jennifer M. Harris, 2016, *War by Other Means*, pp. 19-48.
[38] Chad P. Bown, *The 2018 US-China Trade Conflict After Forty Years of Special Protection*, 2018, pp. 1-23.
Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022 Ch. 34-40.

1.2.2 La teoria della weaponized interdependence

Uno dei contributi più influenti nello studio delle relazioni economiche internazionali contemporanee è rappresentato dalla teoria della *weaponized interdependence*, sviluppata da Henry Farrell e Abraham Newman nel 2019. Secondo i due autori, la crescente interdipendenza economica generata dalla globalizzazione non produce necessariamente cooperazione tra gli Stati, ma può trasformarsi in una fonte di potere e coercizione. Tale teoria descrive infatti la capacità degli Stati di utilizzare le reti economiche, finanziarie e tecnologiche globali come armi di coercizione nelle relazioni internazionali, aggirando il classico ricorso alla forza militare.[39]

I due studiosi hanno osservato come la globalizzazione non distribuisca il potere uniformemente tra gli Stati, ma al contrario tenda a creare delle reti economiche formate da nodi centrali e periferici, in cui i soli nodi centrali hanno la maggioranza del potere decisionale e, perciò, essi assumono l'autorità anche sui nodi periferici spesso tramite azioni coercitive. Dunque, secondo questa logica, gli Stati che hanno posizioni centrali nelle reti globali possono usufruire di tale vantaggio ed esercitare pressioni sia politiche che economiche sugli altri attori internazionali tramite due principali meccanismi.[40]

Il primo è il cosiddetto *panopticon effect*, che consiste nella capacità di sfruttare la propria centralità nelle reti di informazione per monitorare i dati sensibili, i flussi finanziari e le comunicazioni globali, ottenendo intelligence e vantaggi strategici. Il secondo è il *chokepoint effect,* ovvero la possibilità di negare l'accesso a nodi critici della rete per

[39] Henry Farrell, Abraham L. Newman, "Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion", *International Security*, vol. 44, n. 1, 2019, pp. 42-79.
[40] Henry Farrell, Abraham L. Newman, "Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion", *International Security*, vol. 44, n. 1, 2019, pp. 42-58.

danneggiare o isolare attori ostili. Alcuni esempi pratici di questo approccio sono l'esclusione di banche e Paesi, come visto nel caso russo, dai circuiti di pagamento internazionali, controllati indirettamente da alleanze occidentali, paralizzando la loro capacità di commerciare, oppure il controllo sulle tecnologie di produzione dei prodotti più avanzati che viene utilizzato dagli Stati per bloccare lo sviluppo di tecnologie di Paesi rivali.[41]

L'interdipendenza economica, pertanto, non elimina le dinamiche di potere ma può trasformarsi in uno strumento di imposizione. Nell'attuale mondo altamente interconnesso, l'interdipendenza economica non è più considerata come garanzia di pace, ma è diventata il principale terreno di scontro geopolitico, dove il potere si misura sulla capacità di manipolare le dipendenze altrui.[42]

La teoria della *weaponized interdependence* risulta perciò particolarmente utile per comprendere le dinamiche della competizione tecnologica di oggi. Nel settore dei semiconduttori, ad esempio, il controllo di specifiche tecnologie e di particolari segmenti delle catene globali del valore consente ai soggetti di esercitare un'influenza significativa sullo sviluppo tecnologico di altri paesi. L'interdipendenza economica invece di portare benefici reciproci diventa così una fonte di vulnerabilità.[43]

1.2.3 Geoeconomia e competizione strategica

La crescente centralità degli strumenti economici nelle relazioni internazionali ha favorito lo sviluppo del concetto di geoeconomia, ovvero dello studio dell'interconnessione tra

[41] Henry Farrell, Abraham L. Newman, "Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion", *International Security*, vol. 44, n. 1, 2019, pp. 54-58.
[42] Henry Farrell, Abraham L. Newman, "Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion", *International Security*, vol. 44, n. 1, 2019, pp. 65-73.
[43] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022 Ch. 34-40.

l'economia e la geopolitica. Tramite questa disciplina viene analizzato come gli Stati utilizzano gli strumenti economici, commerciali, finanziari e tecnologici per raggiungere i propri obiettivi strategici e di incremento della propria potenza a livello globale, andando a sostituire in parte la più tradizionale competizione militare.[44]

Edward Luttwak (1990), politologo, economista e saggista statunitense di origine rumena, considerato tra i principali studiosi della geoeconomia, ritiene che, nel mondo odierno, i conflitti tra Stati non siano scomparsi, ma che essi siano sempre di più focalizzati sul campo economico invece di quello puramente militare. Difatti, a partire dalla fine della Guerra Fredda, le armi e le conquiste territoriali sono state sempre di più sostituite dalla tecnologia, dalla finanza e dagli scambi commerciali, cambiando profondamente le dinamiche del potere internazionale.[45]

Nella prospettiva geoeconomica, lo scontro per la supremazia delle grandi potenze non scompare ma viene trasferito dal campo militare a quello economico. Come osserva Luttwak, le logiche della competizione internazionale rimangono sostanzialmente immutate, mentre cambiano gli strumenti attraverso cui gli Stati cercano di accrescere la propria influenza, quali dazi, embarghi, investimenti strategici e la conquista di nuovi mercati.[46]

Di conseguenza, non sono più gli armamenti o i domini oltremare a dettare il peso politico di uno Stato nel panorama internazionale, ma al contrario lo sono il controllo sulle materie prime critiche quali il litio o le terre rare, la produzione dei semiconduttori, la disponibilità

[44] Robert D. Blackwill, Jennifer M. Harris, *War by Other Means: Geoeconomics and Statecraft*, 2016, pp. 19-32.
[45] Edward N. Luttwak, "From Geopolitics to Geo-Economics: Logic of Conflict, Grammar of Commerce", 1990, pp. 17-23.
[46] Edward N. Luttwak, "From Geopolitics to Geo-Economics: Logic of Conflict, Grammar of Commerce", 1990, pp. 17-23.

di fonti energetiche e la produzione di tecnologie avanzate. Nel contesto pratico, perciò, gli Stati intervengono nell'economia tramite una veste aggressiva, sostenendo ad esempio le proprie industrie chiave per rafforzarne la competitività o usando l'accesso al capitale o alle materie prime come leve di pressione, oppure tramite una veste difensiva, servendosi dei brevetti e dell'innovazione per conseguire la superiorità nazionale.[47]

La rivalità tra Stati Uniti e Cina rappresenta uno degli esempi più chiari di competizione geoeconomica del XXI secolo. La guerra commerciale, le restrizioni tecnologiche e la crescente attenzione verso il controllo delle tecnologie avanzate dimostrano come l'economia sia diventata uno dei terreni principali di confronto tra le due potenze. Infatti, è aumentato il controllo sui microchip avanzati e sull'intelligenza artificiale, che vengono definiti il nuovo "petrolio", si è passati dall'iper-globalizzazione a una strategia di *de-risking* e *decoupling* selettivo, e infine l'imposizione di modelli di governance su Paesi terzi, soprattutto nel sud del mondo e nei confronti dell'Unione Europea, hanno portato a una ridefinizione delle alleanze strategiche.[48]

1.2.4 Sicurezza economica come paradigma emergente

La globalizzazione liberale affermatasi dopo la Guerra Fredda si fondava sull'idea che maggiore integrazione, maggiore commercio e maggiore efficienza fossero sempre desiderabili, in quanto si riteneva che l'interdipendenza economica e la riduzione delle barriere avrebbero massimizzato la prosperità e reso i conflitti obsoleti, anteponendo il vantaggio di costo alla resilienza del sistema. In linea con la logica *dell'embedded*

[47] Edward N. Luttwak, "From Geopolitics to Geo-Economics: Logic of Conflict, Grammar of Commerce", 1990, pp. 17-23.
[48] Chad P. Bown, *The 2018 US-China Trade Conflict After Forty Years of Special Protection*, 2018, pp. 1-23.
Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022 Ch. 34-40;
Robert D. Blackwill, Jennifer M. Harris, *War by Other Means*, cit., pp. 179-203.

liberalism descritta da Gerard Ruggie (1982), l'apertura dei mercati veniva infatti considerata compatibile con la cooperazione internazionale e con la progressiva riduzione delle tensioni tra gli Stati.[49]

Negli ultimi anni, però, le crisi sistemiche hanno ribaltato l'ordine delle priorità, in quanto tali dinamiche internazionali hanno progressivamente favorito la sicurezza economica come nuovo obiettivo nelle politiche economiche e commerciali degli Stati, dal momento che, essendo l'economia e la sicurezza nazionale sempre più interdipendenti, le vulnerabilità economiche si possono tradurre in rischi strategici per gli Stati.[50]

In particolare, quattro avvenimenti degli ultimi anni hanno dimostrato come l'eccessiva interdipendenza, data dalla globalizzazione, renda i sistemi molto più vulnerabili agli shock geopolitici. La crisi finanziaria del 2008 ha svelato la fragilità di un sistema bancario deregolamentato e interconnesso a livello globale, trasformando il crollo del mercato immobiliare in una recessione economica mondiale. La pandemia di COVID-19 e le rigidità nelle catene globali del valore hanno provocato una grave carenza di approvvigionamenti, evidenziando il pericolo di affidare la produzione di beni essenziali e farmaci a singoli mercati esteri. La guerra tra Russia e Ucraina ha mostrato come la troppa dipendenza dalle importazioni di gas e petrolio da parte di un unico attore internazionale, in questo caso l'Europa nei confronti della Russia, possa creare una crisi energetica e inflazionistica molto impattante. La rivalità commerciale tra Stati Uniti e Cina, in particolare riguardante la supremazia tecnologica, ha creato invece

[49] John Gerard Ruggie, "International Regimes, Transactions, and Change: Embedded Liberalism in the Postwar Economic Order", 1982, pp. 379-415.
[50] Robert D. Blackwill, Jennifer M. Harris, *War by Other Means: Geoeconomics and Statecraft*, Cambridge (MA), Harvard University Press, 2016, pp. 1-18.

sconvolgimenti nella catena globale del valore, spingendo le superpotenze ad attuare nuove strategie con l'obiettivo di superare gli altri attori internazionali.[51]

Come conseguenza dell'insieme di questi avvenimenti gli Stati hanno iniziato ad abbandonare le logiche del puro mercato a favore di un ritorno alla produzione interna o alla produzione in Paesi alleati e geograficamente più vicini, in quanto la dipendenza da fornitori esteri per beni e tecnologie viene sempre di più vista come una potenziale minaccia alla sicurezza nazionale. Questo cambiamento non consiste però nel totale allontanamento dalle logiche della globalizzazione, bensì nel tentativo di rendere l'approccio internazionale degli Stati sui mercati più compatibile con le nuove esigenze di sicurezza e autonomia strategica.[52]

Questo tentativo può essere osservato anche dalle istituzioni globali come l'Unione Europea, la quale si focalizza non più solo sulla crescita, ma anche sulla protezione delle catene di approvvigionamento e sulla riduzione della dipendenza da attori ostili. L'UE promuove infatti la competitività concentrandosi sulla riduzione delle dipendenze critiche. La sicurezza economica non implica quindi il rifiuto dell'interdipendenza economica, ma una sua gestione più selettiva e consapevole.[53]

Le decisioni economiche vengono perciò sempre più valutate non soltanto in termini di efficienza e redditività, ma anche alla luce delle loro implicazioni strategiche. Nel contesto contemporaneo, infatti, la guerra commerciale tra Cina e Stati Uniti rappresenta

[51] Barry Eichengreen, *Globalizing Capital: A History of the International Monetary System*, Princeton, Princeton University Press, 2008, pp. 175-207;
OECD, *Global Value Chains: Efficiency and Risks in the Context of COVID-19*, 2020;
European Commission, *REPowerEU Plan*, Brussels, 18 May 2022;
Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022 Ch. 34-40.
[52] European Commission, *REPowerEU Plan*, Brussels, 18 May 2022.
[53] European Commission, *European Economic Security Strategy*, 2023.

perfettamente questo concetto di sicurezza economica, in quanto tale confronto costituisce una delle manifestazioni più evidenti della trasformazione dell'economia internazionale da spazio di cooperazione a crescente competizione strategica.[54]

Tabella 1.2: teorie principali

Approccio	**Autore**	**Spiegazione idea centrale**
Economic Statecraft	David A. Baldwin	Gli Stati nel perseguire i loro obiettivi di politica estera possono usare vari strumenti economici al fine di influenzare il comportamento di altri attori internazionali.
Geoeconomia	Robert D. Blackwill e Jennifer M. Harris	L'economia con i suoi diversi strumenti economici quali dazi, sanzioni o controlli tecnologici è diventata una nuova forma di esercizio del potere internazionale
Weaponized Interdependence	Henry Farrell e Abraham L. Newman	Le reti globali di interdipendenza economica possono essere usate come strumenti di coercizione politica dagli attori che ne controllano i nodi centrali.
Geoeconomia	Edward N. Luttwak	La competizione tra Stati dopo la Guerra Fredda non scompare ma si trasferisce progressivamente dal campo militare a quello economico.

[54] Robert D. Blackwill, Jennifer M. Harris, *War by Other Means: Geoeconomics and Statecraft*, 2016, pp. 1-18.

1.3 La crisi della globalizzazione liberale

Per molti decenni la globalizzazione liberale ha dominato l'economia internazionale attraverso la liberalizzazione degli scambi commerciali, l'espansione delle catene globali del valore e l'integrazione dei mercati finanziari, i quali hanno favorito una crescita senza precedenti degli scambi internazionali tra gli Stati. La globalizzazione ha infatti trasformato il pianeta in un sistema interconnesso con la creazione di un mercato unico globale, la diffusione di idee, usi e costumi differenti, l'evoluzione della tecnologia che ha reso istantanee le informazioni e la nascita di organizzazioni internazionali che hanno ridotto parzialmente il potere dei singoli Stati. L'opinione comune era dunque che una maggiore apertura economica avrebbe contribuito alla crescita, alla prosperità e anche alla stabilità dei rapporti internazionali tra gli Stati.

Negli ultimi anni, però, a causa di tensioni geopolitiche, pandemie e crisi delle catene di approvvigionamento, il modello economico della globalizzazione ha subito una fase di transizione, dovuta anche all'esposizione dei limiti e delle vulnerabilità di un sistema fortemente dipendente dall'integrazione economica globale. La globalizzazione ha infatti generato alcuni aspetti negativi quali l'incremento delle disuguaglianze economiche a livello globale, l'impatto della produzione sull'ambiente, la delocalizzazione industriale verso Paesi in via di sviluppo con conseguente sfruttamento della manodopera e la concentrazione del potere economico e politico nelle mani di pochi attori internazionali. Numerosi governi hanno dunque iniziato a promuovere nuove strategie volte a ridurre le dipendenze considerate eccessivamente rischiose, rimodulando il libero scambio globale in favore di una maggiore sicurezza economica nazionale.

1.3.1 Vulnerabilità delle catene globali del valore

La crescente vulnerabilità delle catene globali del valore (*Global Value Chains*) è sicuramente uno dei fattori che ha maggiormente contribuito alla crisi della globalizzazione liberale. Il fenomeno delle catene globali del valore è esploso tra la fine degli anni ’80 e i primi anni ’90, guidato dalla frammentazione geografica dei processi produttivi con l’obiettivo di massimizzare l’efficienza, sfruttando i diversi vantaggi comparati di ciascun Paese per ogni fase di lavorazione. La creazione di questa rete mondiale è stata resa possibile grazie allo sviluppo delle telecomunicazioni e all’uso dei container, alla caduta del Muro di Berlino e all’apertura al libero mercato di grandi economie come la Cina, nonché delle strategie delle grandi multinazionali, che hanno iniziato a concentrarsi solo sulle attività a più alto valore aggiunto, delocalizzando la produzione fisica.[55]

Questo cambiamento viene anche studiato dall’economista Richard Baldwin, il quale, nel suo volume *The Great Convergence* (2016), spiega come, grazie alla rivoluzione delle tecnologie dell’informazione e della comunicazione, sia diventato possibile separare geograficamente le fasi del processo produttivo che invece prima dovevano svolgersi tutte nello stesso luogo. Secondo Baldwin (2016), la globalizzazione contemporanea non consiste più soltanto nello scambio di beni finiti, ma sempre più nello scambio di componenti e fasi produttive distribuite lungo le catene globali del valore.[56]

[55] Gary Gereffi, John Humphrey, Timothy Sturgeon, “The Governance of Global Value Chains”, *Review of International Political Economy*, vol. 12, n. 1, 2005, pp. 78-104.
[56] Richard Baldwin, *The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization*, 2016, pp. 79-110.

Secondo questa prospettiva, invece di realizzare interi prodotti internamente, i Paesi si specializzano in specifiche parti o fasi del processo produttivo, mantenendo le attività ad alto valore aggiunto generalmente nei Paesi avanzati, mentre la manifattura e l'assemblaggio nei Paesi emergenti. Questa divisione viene fatta anche con l'obiettivo di sfruttare i costi più bassi presenti nei Paesi in via di sviluppo, in particolare nel costo del lavoro o delle competenze specializzate.[57]

Le catene globali del valore offrono perciò vantaggi strategici fondamentali per l'economia mondiale, in quanto hanno consentito significativi aumenti di efficienza, dal momento che grazie alla frammentazione dei processi si ottiene un'ottimizzazione dei costi di produzione, una crescita economica e del PIL globale e un aumento dell'interdipendenza tra i mercati, favorendo l'innovazione e la cooperazione internazionale. Tuttavia, la crescente complessità e interdipendenza delle reti ha anche creato una forte vulnerabilità per gli Stati che dipendono da tali reti produttive estremamente complesse e geograficamente disperse in quanto, in caso di eventi imprevisti, esse possono generare effetti a catena sull'intero sistema economico internazionale. [58]

Gli shock recenti dell'economia globale, quali la pandemia di COVID-19, hanno dimostrato la fragilità delle catene globali del valore, le quali non sono state in grado, nel caso specifico, di consentire, a causa dell'interruzione della produzione e dei trasporti internazionali, la distribuzione dei beni essenziali, dei componenti industriali e delle

[57] Richard Baldwin, *The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization*, 2016, pp. 111-140.
[58] World Bank, *World Development Report 2020: Trading for Development in the Age of Global Value Chains*, 2020, pp. 1-34;
OECD, *Global Value Chains: Efficiency and Risks in the Context of COVID-19*, Paris, 2020.

tecnologie strategiche. Infatti, l'eccessiva concentrazione delle fasi produttive e delle materie prime in specifici Paesi riduce la resilienza, amplificando gli effetti di eventi localizzati sull'intera catena; inoltre, il forte affidamento su fornitori esteri per beni essenziali e critici crea strozzature che possono essere sfruttate politicamente, bloccando interi settori; e infine eventi imprevedibili, quali appunto la pandemia, si propagano rapidamente attraverso le reti commerciali, causando inflazione e crolli dell'offerta.[59]

Un esempio pratico particolarmente rilevante di concentrazione della produzione in un numero limitato di aree geografiche è sicuramente il settore dei semiconduttori, il quale essendo maggiormente confinato nella regione asiatica, evidenzia i rischi derivanti da un'eccessiva dipendenza produttiva. Di conseguenza, la resilienza delle catene di approvvigionamento è diventata una priorità sempre maggiore dei governi e delle imprese, essendo le catene globali del valore fonti di vulnerabilità per gli Stati.[60]

1.3.2 Friend-shoring, reshoring e de-risking

La crescente percezione delle vulnerabilità generate dall'interdipendenza economica ha spinto le imprese e i governi a ripensare radicalmente le strategie finalizzate a ridurre i rischi associati alle catene globali del valore, passando dalla ricerca della massima efficienza a quella della sicurezza. Perciò, per far fronte a tali vulnerabilità, vengono oggi adottati diversi modelli, tra cui il *friend-shoring*, il *reshoring* e il *de-risking*.[61]

Il *friend-shoring*, ovvero la globalizzazione selettiva, prevede lo spostamento o il mantenimento delle attività produttive in Paesi che condividono gli stessi valori

[59] OECD, *Global Value Chains: Efficiency and Risks in the Context of COVID-19*, Paris, 2020; European Commission, *European Economic Security Strategy*, Brussels, 2023.
[60] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022 Ch. 34-40; European Commission, *European Economic Security Strategy*, Brussels, 2023.
[61] European Commission, *European Economic Security Strategy*, Brussels, 2023.

geopolitici, istituzionali ed economici, riducendo il rischio di embarghi o ritorsioni da parte di nazioni rivali. L'obiettivo di questa strategia non è perciò eliminare l'interdipendenza economica, ma quello di renderla più compatibile con le esigenze di sicurezza dello Stato.[62]

Il *reshoring*, ovvero il ritorno in patria, consiste invece nel riportare la produzione e le fasi di assemblaggio nei confini nazionali o nel Paese d'origine dell'azienda. L'obiettivo è rafforzare l'industria domestica creando occupazione locale, ridurre drasticamente le dipendenze esterne e i rischi logistici, e ottenere un controllo diretto e immediato sulla qualità della produzione.[63]

Infine, il *de-risking*, ovvero la gestione mirata del rischio, è un approccio promosso soprattutto dalle istituzioni europee, che punta alla resilienza economica senza però arrivare a un *decoupling*, ovvero una sostanziale separazione economica tra due sistemi. L'obiettivo del *de-risking* è quindi quello di non interrompere i legami commerciali consolidati con attori globali ma di ridurre le dipendenze estere solo nei settori critici e strategici, come i semiconduttori, evitando l'isolamento economico e diversificando i fornitori per non dipendere troppo da un unico grande mercato.[64]

La globalizzazione non sta quindi scomparendo ma sta mutando radicalmente natura. Il modello del libero mercato puro ha lasciato spazio a una logica di frammentazione, le catene di fornitura non sono più meri percorsi logistici ottimizzati ma strumenti di influenza politica, le decisioni aziendali sono subordinate agli interessi nazionali, e la ricerca dei costi di produzione più bassi è stata ridimensionata. L'emergere di nuove

[62] Maihold, G., *A New Geopolitics of Supply Chains. The Rise of Friend-Shoring*, 2022.
[63] OECD, *Global Value Chains: Efficiency and Risks in the Context of COVID-19*, Paris, 2020.
[64] European Commission, *European Economic Security Strategy*, Brussels, 2023.

strategie mostra come questa trasformazione della globalizzazione contemporanea non rappresenti solo una risposta a shock recenti, ma anche un elemento strutturale della nuova rivalità tra Stati Uniti e Cina, nella quale commercio, tecnologia e sicurezza nazionale sono profondamente interconnessi.[65]

1.3.3 Il ritorno della politica industriale

Un altro elemento che testimonia la crisi della globalizzazione liberale è rappresentato dalla politica industriale come strumento centrale delle strategie economiche nazionali. La politica industriale comprende tutte le misure mirate e strategiche attraverso cui lo Stato sostiene o indirizza specifici settori economici per raggiungere obiettivi di interesse pubblico, come la crescita economica, l'innovazione o la sicurezza nazionale. Secondo Rodrik, tale intervento pubblico può svolgere un ruolo importante nel promuovere attività innovative e favorire la trasformazione strutturale dell'economia, soprattutto in presenza di fallimenti del mercato che limitano gli investimenti in nuovi settori produttivi. Durante la fase di massima espansione della globalizzazione, prevaleva l'idea che il mercato globale autoregolato fosse il miglior allocatore di risorse, ma oggi le crescenti tensioni geopolitiche e le vulnerabilità delle catene di fornitura hanno riportato lo Stato al centro della scena economica. Negli ultimi anni, infatti, numerosi governi hanno adottato un approccio più interventista, riconoscendo l'importanza strategica di determinati settori produttivi, quali semiconduttori, intelligenza artificiale, infrastrutture digitali e transizione energetica, essenziali sia per la crescita economica che per la sicurezza nazionale.[66]

---

[65] European Commission, *European Economic Security Strategy*, Brussels, 2023;
The White House, *National Security Strategy*, Washington D.C., 2022, pp. 23-35.
[66] Dani Rodrik, *Industrial Policy for the Twenty-First Century*, 2004, pp. 3-8;

In particolare, la visione dello "Stato imprenditore" teorizzata da Mariana Mazzucato (2013) giustifica il ritorno dell'intervento pubblico, in quanto lo Stato non è più visto come un mero correttore di fallimenti di mercato, ma come un attore proattivo, capace di assumersi rischi, promuovere la trasformazione economica e guidare l'innovazione tecnologica strategica. Mazzucato critica la visione tradizionale che relega lo Stato a un ruolo burocratico e marginale, limitato a riparare i fallimenti del mercato, favorendo invece una visione dello Stato come il vero motore dell'innovazione radicale attraverso investimenti nella ricerca e nei settori chiave quali la transizione verde, le nanotecnologie o la digitalizzazione.[67]

Anche l'economista Dani Rodrik (2009) nelle sue analisi ridefinisce l'intervento dello Stato. La politica industriale nel XXI secolo viene infatti considerata un processo collaborativo volto a sviluppare le capacità produttive nazionali, stimolare l'innovazione e garantire la competitività globale, utilizzata attivamente sia dalle economie avanzate sia da quelle emergenti. Secondo Rodrik (2009), la politica industriale moderna non consiste perciò nel proteggere indefinitamente le aziende inefficienti dalla concorrenza estera ma piuttosto nella rimozione degli ostacoli strutturali e nella correzione di fallimenti di mercato. Il focus, dunque, passa dal semplice sussidio economico alla creazione di servizi pubblici mirati, di formazione e di infrastrutture adatti alle necessità delle imprese per generare valore domestico, e l'obiettivo diventa perciò incentivare l'adozione di nuove

European Commission, *European Economic Security Strategy*, Brussels, 2023.

[67] Mariana Mazzucato, *The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths*, 2013, Intro e Ch:1.

tecnologie per non dipendere da catene di fornitura straniere e creare posti di lavoro ad alta specializzazione.[68]

Questa visione si collega al concetto di "*trilemma dell'economia politica*" elaborato da Rodrik (2009), secondo il quale non è possibile conciliare contemporaneamente l'integrazione economica internazionale, la piena sovranità nazionale e il controllo democratico delle politiche economiche. Come osservano Hiro Ito e Joshua Aizenman (2020), infatti, la crescente competizione tra le grandi potenze e il deterioramento delle relazioni geopolitiche stanno progressivamente riducendo l'idea di una globalizzazione fondata esclusivamente sull'efficienza economica, spostando gli Stati verso l'applicazione di politiche orientate alla sicurezza nazionale e alla resilienza economica, anche a costo di sacrificare parte dei benefici derivanti dall'integrazione economica internazionale.[69]

La politica industriale odierna ha dunque l'obiettivo primario di garantire la sicurezza economica nazionale; infatti, le nazioni utilizzano attivamente la spesa pubblica, i sussidi e le tariffe per proteggere i settori strategici, rafforzare la resilienza delle supply chains e ridurre le dipendenze da competitori globali chiave come semiconduttori, tecnologie digitali, energia e materie prime critiche. In effetti, numerosi Stati hanno promosso programmi di sostegno all'industria tecnologica come, ad esempio, il CHIPS and Science Act negli Stati Uniti, altri hanno sviluppato iniziative finalizzate a rafforzare la propria autonomia strategica come l'Unione Europea, e altri ancora come la Cina hanno utilizzato

[68] Dani Rodrik, "Industrial Policy: Don't Ask Why, Ask How", *Middle East Development Journal*, vol. 1, n. 1, 2009;
European Commission, *European Economic Security Strategy*, Brussels, 2023.
[69] Hiro Ito e Joshua Aizenman, "*Global Politics from the View of the Political-Economy Trilemma*", 2020.

strumenti di politica industriale per accelerare lo sviluppo delle proprie capacità tecnologiche e ridurre le dipendenze dall'estero.[70]

Il ritorno della politica industriale evidenzia perciò una trasformazione significativa delle priorità economiche degli Stati. L'efficienza economica assume una rilevanza secondaria se paragonata alla sicurezza economica, alla resilienza e alla competizione strategica. L'intervento pubblico torna a svolgere un ruolo centrale nel definire le strategie di sviluppo e nella tutela degli interessi nazionali. Tutte queste evoluzioni costituiscono una premessa fondamentale per comprendere la guerra commerciale tra Stati Uniti e Cina e le politiche adottate nel settore dei semiconduttori.[71]

DALL'EFFICIENZA ALLA RESILIENZA

- Le catene globali del valore hanno aumentato l'efficienza produttiva, ma anche la vulnerabilità agli shock economici e geopolitici.
- *Friend-shoring*, *reshoring* e *de-risking* mirano a ridurre le dipendenze strategiche senza necessariamente interrompere l'integrazione economica globale.
- Il ritorno della politica industriale rafforza il ruolo dello Stato nel sostenere tecnologie e settori considerati strategici.
- Sicurezza economica e resilienza assumono un peso crescente nelle decisioni economiche degli Stati, accanto all'efficienza.

[70] The White House, *National Security Strategy*, Washington D.C., 2022, pp. 23-35;
Laura Payne. *Chips and Science Act*. 2022;
European Commission, *European Economic Security Strategy*, Brussels, 2023;
Jost Wübbeke, Mirjam Meissner, Max J. Zenglein, Jacqueline Ives, Björn Conrad, *Made in China 2025: The Making of a High-Tech Superpower and Consequences for Industrial Countries*, 2016, pp. 11-21.
[71] European Commission, *European Economic Security Strategy*, Brussels, 2023.

CAPITOLO 2 – LA GUERRA COMMERCIALE USA-CINA COME PUNTO DI SVOLTA DELLA GLOBALIZZAZIONE

2.1 Origine della rivalità economica

La rivalità economica tra Stati Uniti e Cina è diventata uno degli avvenimenti più rilevanti della politica internazionale recente, in particolare a partire dall'aumento delle tensioni commerciali avvenuto dal 2018, durante il primo mandato del presidente Trump. Tale rivalità, però, nonostante abbia attirato una notevole attenzione mediatica e politica soprattutto negli ultimi anni, ha le sue radici in trasformazioni economiche e strategiche sviluppatesi nel corso dei decenni precedenti, che hanno visto le due potenze confrontarsi su varie questioni e in molti ambiti.[72]

La fine della Guerra Fredda (1991) ha dato inizio a un periodo di predominio globale degli Stati Uniti, i quali per numerosi anni hanno guidato l'ordine mondiale e promosso l'espansione del libero mercato, favorendo una rapida globalizzazione. In questo processo di apertura dei mercati, anche la Cina ha iniziato un progressivo inserimento nei mercati mondiali, culminato con l'ingresso del Paese nel WTO nel 2001.[73]

L'integrazione della Cina nell'economia mondiale è stata successivamente accompagnata da una straordinaria crescita economica, che ha progressivamente modificato gli equilibri internazionali. Infatti, per riuscire a sostenere lo sviluppo interno e per modernizzare il Paese, la Cina ha iniziato ad aprirsi al commercio internazionale, in particolare per le

[72] Robert Gilpin, *Global Political Economy: Understanding the International Economic Order*, 2001, pp. 3-12.
[73] Barry Naughton, *The Chinese Economy: Transitions and Growth*, 2007, pp. 55-109.

esportazioni, diventando uno dei principali centri manifatturieri mondiali, registrando per diversi decenni tassi di crescita particolarmente elevati, con una media annua del 10%.[74]

Stati Uniti e Cina sono diventati sempre di più interdipendenti: Washington ha beneficiato di beni di consumo a basso costo e dell'ampia manodopera specializzata cinese, mentre Pechino ha visto crescere la propria economia grazie all'enorme mercato di esportazione americano e all'acquisto massiccio di titoli di debito pubblico USA da parte cinese. Il valore complessivo del commercio cinese di beni è passato a quasi 3.000 miliardi di dollari nel 2010, mentre le esportazioni cinesi hanno raggiunto circa 1.580 miliardi di dollari.[75]

Nel tempo, tuttavia, l'equilibrio è mutato verso una forte interdipendenza conflittuale. Negli Stati Uniti si è infatti progressivamente diffusa la percezione che l'integrazione economica con la Cina non stesse producendo gli effetti desiderati, in termini sia economici che politici, dal momento che la crescente concorrenza delle importazioni cinesi ha determinato la perdita di circa 2,4 milioni di posti di lavoro, di cui un milione circa nel settore manifatturiero. Queste preoccupazioni riguardanti gli squilibri commerciali, il trasferimento tecnologico, la perdita di occupazione industriale e la crescente competizione industriale hanno perciò alimentato un cambiamento di approccio che avrebbe successivamente favorito l'emergere della guerra commerciale.[76]

[74] Barry Naughton, *The Chinese Economy: Transitions and Growth*, 2007, pp. 55-109.
[75] Barry Naughton, *The Chinese Economy: Transitions and Growth*, 2007, pp. 375-398.
[76] Chad P. Bown, *The 2018 US-China Trade Conflict After Forty Years of Special Protection*, 2018.

2.1.1 L'ascesa economica della Cina

La transizione della Cina da economia rurale isolata a potenza globale si è basata sul programma delle "Quattro Modernizzazioni" lanciato dal leader Deng Xiaoping nel 1978, ovvero una serie di riforme economiche e sociali che avevano l'obiettivo di trasformare la Repubblica Popolare Cinese in una moderna potenza industriale ed economica. Queste riforme economiche hanno segnato l'inizio di una profonda trasformazione dell'economia cinese, poiché il modello economico rigidamente pianificato dell'era maoista ha lasciato spazio all'apertura agli investimenti esteri, consentendo al Paese di inserirsi nella produzione e nel commercio internazionale.[77]

Il piano di Xiaoping prevedeva di sviluppare e modernizzare quattro settori chiave: agricoltura, industria, scienza e tecnologia, e difesa nazionale. Come prima fase, vennero abolite le comuni popolari e fu concesso ai contadini di gestire autonomamente i propri appezzamenti di terreno e anche di vendere eventuali prodotti in eccesso sul libero mercato, al fine di stimolare la produzione. Tale riforma contribuì ad aumentare significativamente la produttività agricola e a creare le condizioni per le successive trasformazioni economiche.[78]

Dal 1980 furono inoltre introdotte delle aree con regimi fiscali agevolati, le cosiddette Zone Economiche Speciali, tra cui Shenzhen, Zhuhai, Shantou e Xiamen, che avevano l'obiettivo di attrarre i capitali e le tecnologie straniere. Di conseguenza, le multinazionali, attratte anche dal basso costo della manodopera, iniziarono il trasferimento di capitali e

[77] Barry Naughton, *The Chinese Economy: Transitions and Growth*, 2007, pp. 85-91.
[78] Barry Naughton, *The Chinese Economy: Transitions and Growth*, 2007, pp. 77-80, 88-90, 240-243.

tecnologie avanzate verso la Cina, rendendo il Paese la principale destinazione mondiale per gli Investimenti Diretti Esteri.[79]

Successivamente, nel 1992, con il celebre "Tour nel Sud" di Deng Xiaoping, la Cina accelerò verso l'economia socialista di mercato, un modello che integrava il libero mercato con la pianificazione statale. Venne inoltre attuato un forte investimento nell'istruzione e nella ricerca, abbandonando l'isolamento accademico per favorire il progresso tecnologico, e venne iniziato anche un ammodernamento dell'esercito e delle tecnologie militari.[80]

Grazie a queste riforme e al successivo ingresso nel WTO, avvenuto nel 2001, nei decenni successivi la Cina è diventata uno dei principali Paesi manifatturieri mondiali. Inoltre, il Paese, aprendosi al commercio internazionale, ha permesso alle proprie aziende e ai loro prodotti di integrarsi nelle catene globali del valore, favorendo una ancora più rapida espansione economica.[81]

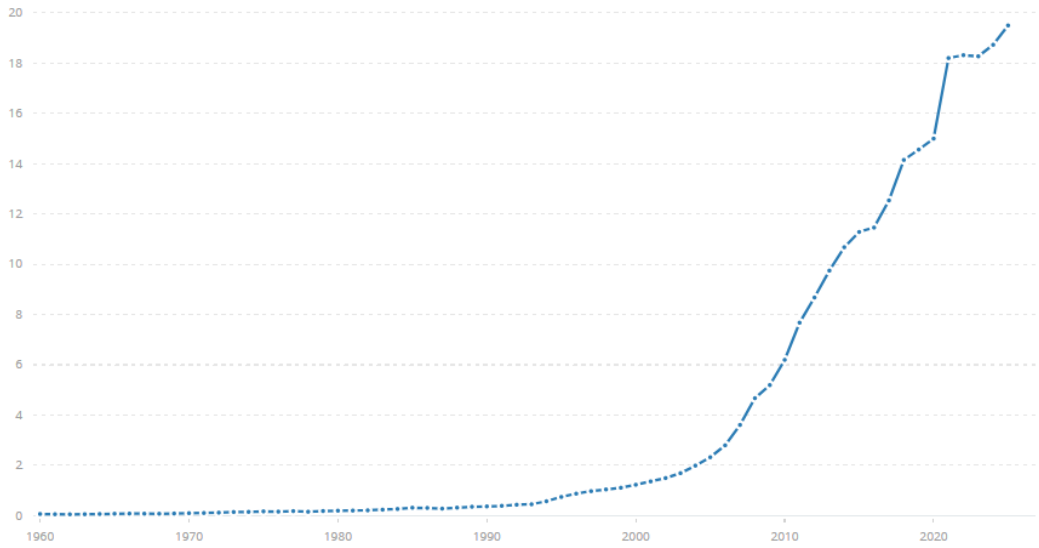
Difatti, tra il 2001 e il 2020, la Cina ha ottenuto tassi di crescita economica tra i più alti al mondo che le hanno permesso di aumentare significativamente il proprio peso nell'economia globale. La portata di questa trasformazione è evidente nell'espansione del prodotto interno lordo cinese, passato da circa 1.350 miliardi di dollari nel 2001 a oltre 14.600 miliardi nel 2020, e dall'aumento delle esportazioni che ha portato la Cina a diventare il primo esportatore mondiale di merci già a partire dal 2009. Nei primi dieci anni dall'entrata della Cina nell'Organizzazione Mondiale del Commercio vi è stata una

[79] Barry Naughton, *The Chinese Economy: Transitions and Growth*, 2007, pp. 88-90, 402-419.
[80] Barry Naughton, *The Chinese Economy: Transitions and Growth*, 2007, pp. 88-90, 98-105, 351-365.
[81] Barry Naughton, *The Chinese Economy: Transitions and Growth*, 2007, pp. 389-394.

crescita molto elevata, spinta dalle esportazioni e da massicci investimenti infrastrutturali, con il PIL che ha raggiunto tassi annui costantemente superiori anche al 10%.[82]

Nei dieci anni successivi, prima dello scoppio della Pandemia di COVID-19, vi è stato un progressivo esaurimento del boom demografico ed esportatore, e di conseguenza Pechino ha iniziato una transizione verso un'economia orientata ai consumi interni e ai servizi, con i tassi di crescita che sono scesi gradualmente, rimanendo comunque elevati intorno al 6-7%.[83]

Grafico 1.1: GDP (current US$) – China



Fonte: World Bank Group, 2025.

L'impatto della Pandemia, con la conseguente crisi sanitaria e le rigide politiche di "Zero-COVID", ha però frenato bruscamente l'economia, con una crescita scesa al 2,3% nel 2020, seguita da un rimbalzo tecnico dell'8,6% nel 2021 e da una brusca frenata al 3,1% nel 2022. La ripresa post-pandemica è risultata disomogenea, essendo stata l'economia

[82] World Bank Group. (2024). GDP growth (annual %) – China;
Barry Naughton, *The Chinese Economy: Transitions and Growth*, 2007, pp. 140-143.
[83] World Bank Group. (2024). GDP growth (annual %) – China.

cinese colpita dalla crisi del mercato immobiliare e da consumi interni deboli, con una crescita annua attorno al 5%.[84]

Un ruolo centrale in questa trasformazione è stato svolto anche dagli investimenti pubblici e dalla capacità dello Stato cinese di indirizzare le risorse verso infrastrutture, ricerche e settore tecnologici considerati prioritari. La crescita della produttività cinese è stata infatti sostenuta da un'elevata formazione di capitale, mentre i piani quinquennali hanno consentito al governo di coordinare gli investimenti nel settore dell'industria e della scienza e della tecnologia. Questa strategia è diventata evidente, in particolare nei settori ad alta intensità tecnologica, in quanto la Cina aumentava gli investimenti in ricerca e sviluppo e, nel 2023, ospitava 24 dei cento principali cluster scientifici e tecnologici mondiali, rispetto ai 21 degli Stati Uniti. Grazie a questi investimenti pubblici e privati la Cina è dunque riuscita ad avanzare in settori quali l'informatica, le tecnologie ambientali, le nanotecnologie e i macchinari avanzati.[85]

Tale crescita economica non si è però limitata ai settori manifatturieri tradizionali, ma ha progressivamente interessato l'intelligenza artificiale, la transizione energetica e l'innovazione tecnologica, settori ad alta intensità tecnologica che hanno contribuito alla trasformazione del Paese da semplice piattaforma produttiva a potenza tecnologica emergente.[86]

L'espansione economica cinese ha modificato profondamente la distribuzione del potere economico internazionale. La crescita economica ha infatti permesso alla Cina di trasformarsi da un'economia agricola relativamente isolata al primo esportatore mondiale

[84] World Bank Group. (2024). GDP growth (annual %) – China.
[85] Volker Brühl The economic rise of China – an analysis of China's growth drivers, 2025.
[86] Barry Naughton, *The Chinese Economy: Transitions and Growth*, 2007, pp. 392-394, 402-419.

e alla seconda potenza economica del pianeta. La Cina non si è però soffermata solo sull'aspetto economico. Infatti, il Paese ha convertito il proprio peso economico in influenza politica, ponendosi come leader alternativo o mediatore per i Paesi in via di sviluppo, offrendo, ad esempio, massicci investimenti e aiuti senza imporre condizioni di democratizzazione. Inoltre, sempre nel tentativo di aumentare la propria capacità di plasmare gli equilibri internazionali, il governo cinese ha sostenuto alternative alle istituzioni a guida occidentale, come ad esempio i BRICS, ovvero un'alleanza politica ed economica che ha l'obiettivo di ridurre la dipendenza dal dollaro americano.[87]

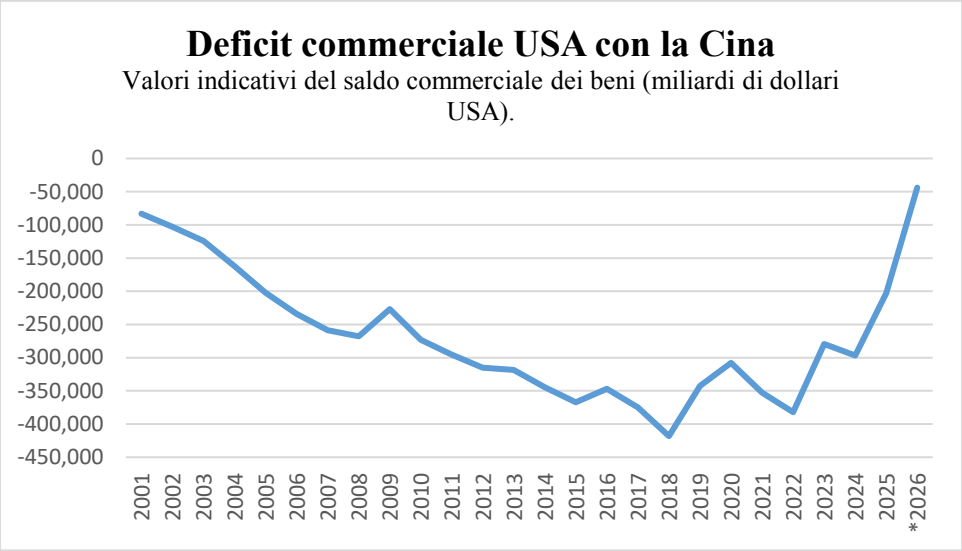
La crescita economica ha anche permesso alla Cina, grazie alle risorse accumulate, di modernizzare le proprie forze armate nel tentativo di proiettarsi come superpotenza, generando però una reazione da parte degli Stati Uniti, i quali percepiscono questa scelta come una minaccia alla loro supremazia globale.[88]

2.1.2 Gli squilibri commerciali e tecnologici

Uno degli aspetti più controversi delle relazioni economiche tra Stati Uniti e Cina riguarda il persistente squilibrio commerciale tra i due Paesi. A partire dagli anni Duemila, soprattutto in seguito all'ingresso nel WTO nel 2001, il rapido aumento delle esportazioni cinesi verso il mercato statunitense ha contribuito ad ampliare il deficit commerciale degli Stati Uniti nei confronti di Pechino. La Cina, infatti, registra storicamente surplus commerciali molto elevati grazie a un forte apparato manifatturiero e a un'elevata propensione al risparmio interno, che supera gli investimenti, lasciando all'export il ruolo

[87] World Bank, *World Development Indicators*;
Deborah Brautigam, *Aid with Chinese Characteristics: Chinese Foreign Aid and Development Finance Meet the OECD-DAC Aid Regime*, 2011;
China's Multilateral Influence-Building Strategy, UK Parliament, 2024.
[88] Aaron L. Friedberg, "*The Growing Rivalry Between America and China and the Future of Globalization*", 2022.

di assorbire la sovrapproduzione. Il contrario invece accade negli Stati Uniti che importano più di quanto esportano a causa di un consumo interno molto elevato e di un tasso di risparmio delle famiglie storicamente basso.[89]



*Da gennaio ad aprile 2026. Fonte: elaborazione dell'autore su dati del U.S. Census Bureau

L'integrazione della Cina nelle catene globali del valore ha favorito una rapida espansione della sua capacità manifatturiera. Nel corso degli anni Duemila, soprattutto in seguito all'ingresso nel WTO, la Cina ha iniziato ad esportare grandi quantità di beni lavorati come l'elettronica e i macchinari, mentre gli Stati Uniti hanno iniziato un processo di delocalizzazione che ha portato la gran parte della produzione di beni di consumo a basso valore aggiuntivo in Paesi dell'Asia e in Messico. Questa dinamica ha creato una forte interdipendenza tra le due economie. Gli Stati Uniti hanno sviluppato una dipendenza dalle importazioni cinesi di molti beni manifatturieri e di consumo, mentre la Cina ha beneficiato dell'accesso al mercato statunitense, una delle principali destinazioni delle

[89] Chad P. Bown, *The 2018 US-China Trade Conflict After Forty Years of Special Protection*, 2018, pp. 1-12;
Steven K. Roache, *China: Imbalances and High Saving*, International Monetary Fund, 2012;
Reuters, *Why the G7 is worried about global economic imbalances*, 11 Giugno 2026.

esportazioni cinesi. La domanda americana ha quindi contribuito a sostenere l'espansione del settore manifatturiero cinese, favorendo la produzione e l'occupazione nelle aree industriali cinesi maggiormente integrate nelle catene globali del valore. Pechino ha tuttavia progressivamente cercato di diversificare le proprie reti commerciali verso altri mercati, quali quelli dei Paesi in via di sviluppo.[90]

Questo scenario rappresenta perfettamente il concetto di potere strutturale, ovvero la capacità di plasmare e definire le regole del gioco all'interno dell'economia globale, elaborato dalla politologa Susan Strange, che ha individuato quattro strutture del potere: sicurezza, produzione, finanza e conoscenza. Nel rapporto tra Stati Uniti e Cina, queste strutture sono però distribuire in modo diseguale. La Cina ha infatti acquisito una posizione centrale nella produzione, grazie alla propria capacità manifatturiera, al ruolo nelle catene globali del valore e alla produzione di numerosi beni intermedi e finali. Gli Stati Uniti invece continuano a esercitare un'influenza più ampia nella finanza (ruolo del dollaro, centralità mercati finanziari statunitensi e influenza sulle istituzioni internazionali), nella conoscenza (ricerca, brevetti, software) e nella sicurezza (rete globale di alleanze e capacità militare superiore). L'interdipendenza tra i due Paesi è perciò asimmetrica essendo che Washington conserva oggi una maggiore capacità di condizionare il contesto economico e, dunque, gli Stati Uniti sono in grado oggi di costringere ancora la Cina a operare all'interno di un sistema economico le cui regole sono state definite dagli Stati Uniti stessi.[91]

[90] R. H. K. Vietor, "*The Offshoring of America*", 2008;
David Autor, David Dorn, Gordon Hanson, "*The China Shock*", 2016, pp. 205-240.
[91] Susan Strange, *States and Markets*, 2nd ed., 1994, pp. 12-29;
Henry Farrell, Abraham Newman, "*Weaponized Interdependence*", 2019, pp. 42-79.

Politiche economiche cinesi considerate distorsive da molti politici americani, tra cui il sostegno statale alle imprese nazionali, le restrizioni all'accesso al mercato cinese oppure le politiche industriali adottate da Pechino, hanno alimentato un crescente consenso sulla necessità di rivedere l'approccio nei confronti della Cina. In particolare, la questione del deficit commerciale ha assunto una rilevanza sempre più politica durante l'amministrazione Trump, che ha individuato negli squilibri commerciali uno dei principali motivi dell'inefficacia del sistema commerciale internazionale nel tutelare gli interessi statunitensi. Ed è anche per questo motivo che negli anni recenti si è visto un ritorno al protezionismo con l'introduzione di dazi doganali come strumento principale per riequilibrare i flussi e costringere i partner commerciali a rinegoziare gli accordi. Tuttavia, le tensioni tra Washington e Pechino non possono essere spiegate solamente attraverso il deficit commerciale, ma anche da questioni più profonde legate alla distribuzione del potere economico e alla crescente competizione tecnologica tra le due potenze. Perciò, gli squilibri commerciali e tecnologici tra Stati Uniti e Cina riflettono una forma di interdipendenza asimmetrica che ha progressivamente assunto una dimensione strategica, con il commercio internazionale che non è più soltanto un fenomeno economico, ma anche un elemento centrale della competizione geopolitica contemporanea.[92]

[92] U.S. Trade Representative, *Findings of the Investigation into China's Acts, Policies and Practices Related to Technology Transfer*, 2018;
Chad P. Bown, *The 2018 US-China Trade Conflict After Forty Years of Special Protection*, 2018, pp. 1-23;
Robert Gilpin, *Global Political Economy: Understanding the International Economic Order*, 2001, Ch.1.

2.1.3 La questione del Made in China 2025

Nel corso degli ultimi dieci anni, la rivalità tra Stati Uniti e Cina è passata da un confronto concentrato soprattutto sul commercio e sulla produzione manifatturiera per spostarsi verso la dimensione tecnologica, ovvero verso il controllo delle tecnologie avanzate considerate strategiche per la crescita economica e la sicurezza nazionale.[93]

L'iniziativa cinese "Made in China 2025", varata dal governo cinese nel 2015, ha rappresentato uno dei segnali più evidenti di questa trasformazione. Il programma costituiva una strategia di politica industriale attraverso la quale il governo cinese intendeva modernizzare la struttura produttiva nazionale e favorire il passaggio da un modello basato prevalentemente sulla produzione a basso costo a uno fondato sull'innovazione e sulle tecnologie avanzate. Per raggiungere questo scopo, il piano prevedeva un coordinamento tra le imprese e lo Stato, incentivi fiscali, finanziamenti pubblici, sostegno alla ricerca e sviluppo e politiche dirette a favorire l'acquisizione e lo sviluppo di tecnologie straniere.[94]

Nello specifico, il programma individuava dieci settori prioritari, tra cui robotica avanzata, semiconduttori, aerospazio, veicoli elettrici, biotecnologie, apparecchiature medicali, telecomunicazioni e tecnologie dell'informazione di nuova generazione. In questi settori Pechino mirava ad aumentare la capacità innovativa delle imprese nazionali, rafforzare la produzione interna di componenti e tecnologie fondamentali e ridurre le dipendenze dai fornitori stranieri. Il piano fissava inoltre obiettivi quantitativi relativi alla

[93] Robert D. Blackwill, Jennifer M. Harris, *War by Other Means: Geoeconomics and Statecraft*, 2016, pp. 1-18.
[94] Jost Wübbeke, Mirjam Meissner, Max J. Zenglein, Jacqueline Ives, Björn Conrad, *Made in China 2025: The Making of a High-Tech Superpower and Consequences for Industrial Countries*, 2016.

quota dei componenti, materiali di base e prodotti internamente, indicando come traguardo una maggiore autosufficienza tecnologica entro il 2025. L'obiettivo principale era aumentare la produzione nazionale e anche spostare l'economia cinese verso i segmenti a più alto valore aggiunto delle catene globali del valore.[95]

Il governo cinese ha riconosciuto infatti la vulnerabilità del sistema produttivo cinese, dipendente dall'estero per componenti chiave e brevetti, e ha perciò fissato dei traguardi specifici per l'autosufficienza ottenibili grazie a ingenti finanziamenti pubblici, alla creazione di centri di innovazione, all'attrazione mirata di investimenti e talenti.[96]

Il piano rappresenta inoltre il modello contemporaneo più imponente di politica industriale guidata dallo Stato. Il governo centrale di Pechino ha infatti un forte ruolo, in quanto pianifica l'economia dall'alto tramite l'individuazione dei settori strategici su cui concentrare lo sviluppo, sostiene massicciamente le aziende nazionali con ingenti iniezioni di capitale, sgravi fiscali e accesso agevolato al credito bancario per accelerare l'innovazione e protegge le industrie strategiche limitando la concorrenza straniera e fissando quote precise per l'aumento della produzione interna. L'intervento pubblico diventa perciò fondamentale nella strategia del governo cinese per raggiungere gli obiettivi geopolitici e di supremazia tecnologica.[97]

Negli Stati Uniti, tuttavia, il piano Made in China 2025 ha creato non poche problematiche, in quanto tale strategia è stata interpretata come una sfida diretta alla leadership tecnologica americana, e di conseguenza ha dato inizio a una nuova politica

[95] Jost Wübbeke, Mirjam Meissner, Max J. Zenglein, Jacqueline Ives, Björn Conrad, *Made in China 2025: The Making of a High-Tech Superpower and Consequences for Industrial Countries*, 2016.
[96] Jost Wübbeke, Mirjam Meissner, Max J. Zenglein, Jacqueline Ives, Björn Conrad, *Made in China 2025: The Making of a High-Tech Superpower and Consequences for Industrial Countries*, 2016, pp. 22-28.
[97] Barry Naughton, *The Rise of China's Industrial Policy, 1978-2020*, 2021, pp. 1-25.

basata sulla competizione strategica e contenimento. Gli Stati Uniti non considerano infatti il piano come una semplice strategia di sviluppo industriale, ma come una sfida al sistema di libero mercato e all'ordine geopolitico liberale. Washington ritiene che l'enorme quantità di sussidi governativi e il supporto alle aziende cinesi da parte del governo violino le regole del commercio internazionale, permettendo alle imprese cinesi di operare in modo sleale. Inoltre, l'obiettivo dichiarato di raggiungere l'indipendenza e la supremazia in settori chiave, come l'intelligenza artificiale, l'informatica quantistica e i semiconduttori, è visto come un tentativo di Pechino di esercitare coercizione economica ed estendere la propria influenza globale.[98]

La preoccupazione più grande degli Stati Uniti è quella, perciò, di perdere il vantaggio tecnologico, strumento fondamentale per la prosperità economica e la superiorità militare del Paese. La pandemia e le più recenti tensioni geopolitiche hanno esposto però ulteriormente la forte dipendenza degli Stati Uniti dalla manifattura cinese e dai minerali critici. Inoltre, le agenzie statunitensi hanno ripetutamente espresso preoccupazione per il trasferimento forzato di tecnologie imposto alle aziende straniere e per lo spionaggio industriale e informatico da parte del governo cinese. Di conseguenza, il programma Made in China 2025 ha rappresentato un punto di svolta nella percezione della Cina da parte degli Stati Uniti e uno dei principali fattori che hanno contribuito allo scoppio della guerra commerciale tra i due Paesi.[99]

[98] Scott Kennedy, *Made in China 2025*, 2015;
U.S. Trade Representative, *Findings of the Investigation into China's Acts, Policies and Practices Related to Technology Transfer, Intellectual Property, and Innovation*, 2018.
[99] U.S. Trade Representative, *Findings of the Investigation into China's Acts, Policies and Practices Related to Technology Transfer, Intellectual Property, and Innovation*, 2018;
Robert Gilpin, *Global Political Economy*, 2001, Chapter 1;
Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022 Ch. 39-40.

DALL'INTEGRAZIONE ALLA RIVALITÀ

- L'ingresso della Cina nel WTO accelera la sua integrazione nell'economia globale.
- La crescita della Cina nel WTO accelera la sua integrazione nell'economia globale.
- Gli squilibri commerciali e la competizione tecnologica aumentano progressivamente le tensioni.
- Made in China 2025 segna l'ambizione cinese di avanzare nei settori ad alta tecnologia.

2.2 I dazi come strumenti di competizione strategica

Tradizionalmente, i dazi sono definiti come imposte o tariffe doganali applicate sulle merci in entrata o in uscita di un Paese, con lo scopo principale di proteggere la produzione interna dalla concorrenza straniera, rendendo i prodotti importati più costosi e, di conseguenza, favorendo l'acquisto di beni nazionali. Tuttavia, con l'evoluzione del commercio internazionale, la funzione di questi strumenti si è profondamente trasformata, assumendo la dimensione di vere e proprie armi di competizione strategica e geopolitica, poiché vengono utilizzati per ridefinire gli equilibri di potere, proteggere le tecnologie chiave e costringere gli avversari o i partner commerciali a negoziare su questioni non economiche. In particolare, nel contesto della rivalità tra Stati Uniti e Cina, i dazi hanno assunto una funzione di competizione strategica, essendo essi utilizzati per perseguire obiettivi geopolitici e per ridefinire i rapporti di forza tra le due maggiori potenze economiche mondiali.

2.2.1 La strategia di Trump

L'elezione di Donald Trump come presidente degli Stati Uniti nel 2016 ha segnato un importante cambiamento nella politica commerciale americana, in quanto, a differenza delle amministrazioni precedenti che avevano generalmente sostenuto la liberalizzazione degli scambi e l'integrazione economica globale, Trump adottò una visione molto critica nei confronti della globalizzazione e, in particolare, delle relazioni economiche con la Cina.[100]

[100] Chad P. Bown, *The 2018 US-China Trade Conflict After Forty Years of Special Protection*, 2018, pp. 1-23.

Nello specifico, l'approccio commerciale protezionistico fu sviluppato in risposta al sempre più elevato deficit commerciale degli Stati Uniti con gli altri Stati, e in particolare con la Cina, e alla deindustrializzazione della regione nord-orientale, denominata Rust Belt, un tempo centro dell'industria pesante americana.[101] Inoltre, le restrizioni avevano anche una volontà geopolitica di contenere l'espansione economica e tecnologica della Cina, considerata sempre di più come una minaccia per l'egemonia globale americana.

La strategia dell'amministrazione Trump si fondava sul principio dell'"America First", secondo cui gli accordi internazionali e la cooperazione globale devono essere subordinati agli interessi nazionali statunitensi. Il commercio internazionale, invece di essere inteso come un meccanismo che produce benefici reciproci, veniva dunque interpretato come un ambito caratterizzato da rapporti competitivi nei quali gli Stati dovevano difendere la propria posizione economica e industriale.[102]

Tramite la politica commerciale come strumento di forza, gli Stati Uniti cercavano perciò di proteggere le proprie industrie interne, incentivando anche un ritorno della produzione manifatturiera nel Paese. Inoltre, gli accordi bilaterali mirati venivano preferiti a quelli multilaterali, in quanto considerati più facili da gestire e controllare. Infine, venne attuato un rifiuto della logica del WTO, la quale venne osteggiata e talvolta paralizzata poiché le sue regole venivano percepite come un limite all'esercizio della sovranità economica americana e inefficaci nel contrastare pratiche sleali.[103]

[101] David Autor, David Dorn, Gordon Hanson, "*The China Shock*", 2016, pp. 205-240.
[102] Donald J. Trump, *National Security Strategy of the United States of America*, 2017, pp. 17-24.
[103] Chad P. Bown, *The 2018 US-China Trade Conflict After Forty Years of Special Protection*, 2018, pp. 1-23.

Per quanto riguarda il caso specifico della Cina, le critiche rivolte al Paese da parte degli Stati Uniti riguardavano diversi aspetti. Washington accusava infatti Pechino di mantenere pratiche commerciali sleali quali i massicci sussidi pubblici concessi dal governo cinese alle imprese nazionali che alteravano le dinamiche di mercato e la concorrenza globale, oppure l'obbligo per le aziende straniere di condividere il proprio know-how o di formare joint-venture con partner locali per accedere al mercato cinese, o ancora la presunta violazione e il furto di brevetti e segreti commerciali a vantaggio delle aziende di Pechino. L'insieme di questi comportamenti veniva perciò considerato particolarmente problematico per l'economia statunitense soprattutto per quanto riguarda la crescente capacità della Cina di competere nei settori tecnologicamente più avanzati.[104]

Il 22 marzo 2018, a seguito di un'indagine condotta dall'Ufficio del Rappresentante per il Commercio degli Stati Uniti, il presidente Donald Trump firmò dunque un memorandum per imporre tariffe doganali su circa 50 miliardi di dollari di beni cinesi. Le misure furono adottate sfruttando la Section 301 del Trade Act del 1974, legge commerciale degli Stati Uniti che autorizza l'esecutivo a indagare e adottare ritorsioni contro le politiche commerciali sleali di governi stranieri, e furono progressivamente ampliate nel corso dei mesi successivi, fino a coinvolgere centinaia di miliardi di dollari di importazioni cinesi.[105]

---

[104] U.S. Trade Representative, *Findings of the Investigation into China's Acts, Policies and Practices Related to Technology Transfer, Intellectual Property, and Innovation*, 2018;
Scott Kennedy, *Made in China 2025*, 2015.

[105] *Presidential Memorandum on the Actions by the United States Related to the Section 301 Investigation*, 22 March 2018;
USTR, *Section 301 Investigation Report*, 2018;
Chad P. Bown, Trump's trade war timeline 2.0: An up-to-date guide, 2026.

L'obiettivo ufficiale della strategia americana era dunque ridurre il deficit commerciale bilaterale e costringere Pechino a modificare alcune delle proprie pratiche economiche. Tuttavia, è importante notare come i dazi non fossero imposti su beni di consumo casuali, bensì su settori quali l'acciaio, l'alluminio, i semiconduttori, i veicoli elettrici o le batterie, strategici per la sicurezza nazionale e industriale del Paese. In questo senso, la guerra commerciale può dunque essere interpretata come un tentativo di utilizzare gli strumenti della politica commerciale sia come misura protezionistica sia come tentativo di esercitare pressione su Pechino con l'obiettivo di rallentarne l'avanzamento in settori considerati cruciali per la competitività futura. Economia, tecnologie e sicurezza nazionale diventavano perciò dimensioni strettamente interconnesse.[106]

2.2.2 Le contromisure cinesi

A grand parte delle mosse statunitense seguì una immediata ritorsione da parte di Pechino che, fin dai primi dazi nel 2018, adottò una strategia articolata che combinava misure ritorsive commerciali, interventi di sostegno all'economia nazionale e un progressivo rafforzamento delle politiche finalizzate all'autonomia tecnologica. L'obiettivo era quello di limitare l'impatto economico della guerra commerciale e, allo stesso tempo, evitare che gli Stati Uniti potessero utilizzare la propria superiorità economica per influenzare le scelte strategiche della leadership cinese.[107]

Il governo cinese cercò di attuare ritorsioni su settori considerati strategici per gli Stati Uniti, e in particolare, particolarmente importanti per la base elettorale del presidente

[106] Robert D. Blackwill, Jennifer M. Harris, *War by Other Means*, 2016, pp. 1-18;
Chad P. Bown, *The 2018 US-China Trade Conflict After Forty Years of Special Protection*, 2018, pp. 1-23;
Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022 Ch. 34-40.
[107] Chad P. Bown, *The 2018 US-China Trade Conflict After Forty Years of Special Protection*, 2018, pp. 1-23.

Trump. La riposta ai dazi americani fu infatti pressoché immediata, ma la Cina dovette calibrare le contromisure per non danneggiare troppo la propria economia interna o le catene di approvvigionamento globali. La Cina mirò a colpire le esportazioni di punta degli Stati Uniti, in particolare concentrandosi sulla soia e i prodotti agricoli come la carne suina, cercando di danneggiare i coltivatori e gli stati rurali americani, sulle automobili, un settore di grande valore per l'export statunitense, e sui beni industriali e le materie prime quali acciaio, carbone ed energia, al fine di esercitare pressioni sulle industrie pesanti e sul settore energetico americano. La Cina seguì il principio della reciprocità, applicando aliquote identiche a quelle americane, necessario per difendere i propri interessi contro il protezionismo americano.[108]

Contemporaneamente ai dazi, il governo cinese adottò politiche volte a sostenere la crescita economica e a ridurre l'esposizione delle imprese nazionali agli effetti della guerra commerciale, quali tagli su tassi di interesse, emissione di speciali obbligazioni del tesoro, aumento dei limiti di indebitamento degli enti locali, limiti e controlli più severi sull'esportazione di minerali rari e critici e ricollocamento dei flussi commerciali verso i mercati asiatici ed europei. Pechino, dunque, promosse una crescita trainata dai consumi interni, riducendo la dipendenza dai mercati e puntando sull'innovazione tecnologica e sull'autosufficienza, al fine di attenuare parte degli effetti negativi derivanti dall'escalation commerciale.[109]

[108] Chad P. Bown, *The 2018 US-China Trade Conflict After Forty Years of Special Protection*, 2018, pp. 1-23;
Mary Amiti, Stephen J. Redding, David E. Weinstein, *"The Impact of the 2018 Tariffs on Prices and Welfare"*, 2019, pp. 190-195.
[109] Kerry Liu, *China's Policy Response to the China-US Trade War: An Initial Assessment*, 2019, pp. 2-21.

L'accordo commerciale cosiddetto "*Phase One*" firmato nel gennaio 2020 tra Stati Uniti e Cina contribuì a ridurre temporaneamente alcune tensioni tra le due potenze. La Cina si impegnò ad aumentare significativamente gli acquisti di prodotti statunitensi nell'arco di due anni, soprattutto in settori quali quello agricolo (carne di maiale, soia, pollame), manifattura e industria (macchinari e altri beni), energia (gas naturale e carbone), e servizi (licenze, finanza e turismo). Inoltre, la Cina promise di rafforzare le leggi per tutelare i brevetti, i marchi e i diritti d'autore, e di eliminare la pratica che costringeva aziende straniere a trasferire le proprie tecnologie in cambio dell'accesso al mercato. In cambio gli Stati Uniti dimezzarono i dazi su numerosi prodotti cinesi e annullarono un ulteriore pacchetto di tariffe che sarebbe dovuto scattare a dicembre 2019, mantenendo però in vigore i dazi precedenti su circa 250 miliardi di dollari di beni "Made in China". Tuttavia, l'accordo fu definito appunto "fase uno" in quanto affrontò solo una parte delle tensioni commerciali, escludendo questioni strutturali, come i sussidi statali erogati dalla Cina alle proprie aziende oppure la crescente competizione tecnologica.[110]

L'arrivo dell'amministrazione Biden nel 2021 non costituì un miglioramento nelle relazioni tra i due Paesi, ma, al contrario, la progressiva estensione delle restrizioni tecnologiche americane rafforzò ulteriormente la convinzione del governo cinese che il confronto con gli Stati Uniti fosse destinato a protrarsi nel lungo periodo. Ad esempio, le restrizioni sulle terre rare, fondamentali per il comparto tecnologico e per l'industria dei semiconduttori occidentali, rappresentarono solo uno dei tanti casi di contromisure adottate dalla Cina durante l'amministrazione Biden che aveva limitato invece l'accesso

[110] Office of the United States Trade Representative, *Economic and Trade Agreement Between the Government of the United States of America and the Government of the People's Republic of China (Phase One Agreement)*, January 2020;
Chad P. Bown, *The US-China Trade War and Phase One Agreement.*

cinese ai semiconduttori e alle tecnologie necessarie per la loro produzione nel tentativo di rallentare lo sviluppo tecnologico del Paese.[111]

Tra il 2023 e il 2026, le contromisure cinesi si sono progressivamente evolute da semplici risposte tariffarie a una strategia più ampia di adattamento alla competizione statunitense, con l'obiettivo di costruire un sistema economico e tecnologico più autonomo e meno vulnerabile alle restrizioni occidentali.[112]

2.2.3 Limiti del WTO e crisi del multilateralismo

La rivalità tra Stati Uniti e Cina ha anche paralizzato il sistema multilaterale del commercio, evidenziando le difficoltà delle istituzioni economiche internazionali di gestire le tensioni geopolitiche attuali e le trasformazioni dell'economia globale. Le continue controversie e i massicci dazi hanno infatti spinto molti Stati a prediligere accordi bilaterali e misure protezionistiche a scapito delle regole globali. In particolare, il confronto tra Washington e Pechino ha messo in discussione la capacità della World Trade Organization di svolgere in modo efficace il proprio ruolo di garante delle regole del commercio internazionale.[113]

Nato nel 1995 al termine dell'Uruguay Round, il WTO ha istituzionalizzato e ampliato l'accordo provvisorio del *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT) del 1947. Lo scopo principale del WTO è quello di gestire e promuovere la progressiva liberalizzazione del commercio mondiale in un contesto di cooperazione economica, estendendo le regole non solo ai beni, ma anche ai servizi e alla proprietà intellettuale. L'organizzazione

[111] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022 Ch. 34-40.
[112] Nicolas Burst, *The Economic Costs of China's Self-Reliance Drive*, 2025.
[113] Stefano Pongan. La rivalità fra Stati Uniti e Cina che ha azzoppato l'OMC, 2025.

garantisce il principio di non discriminazione tra partner commerciali, impone il trattamento nazionale, la reciprocità, la trasparenza e la concorrenza leale. Inoltre, il WTO offre procedure per la gestione delle dispute tra Paesi legate al commercio internazionale, evitando che gli Stati ricorrano ad azioni unilaterali e obbligandoli a rispettare le regole multilaterali condivise. Questa organizzazione ha dunque imposto una forte riduzione delle barriere tariffarie e doganali a livello globale e ha favorito la massiccia espansione delle catene di valore globali e dell'integrazione di nuove economie nel mercato mondiale.[114]

Tuttavia, l'ascesa economica della Cina e il suo modello di economia socialista di mercato hanno progressivamente messo sotto pressione tale architettura istituzionale, innescando un'accesa disputa internazionale culminata in ripetuti scontri commerciali e legali. Gli Stati Uniti hanno infatti sostenuto che il sistema multilaterale non era stato progettato per gestire efficacemente una potenza economica caratterizzata da forme di intervento statale articolate, occupandosi esso prevalentemente di regolare le barriere commerciali e i sussidi, più facilmente identificabili. In particolare, la presenza di imprese statali, il ricorso a forma di sostegno pubblico difficili da quantificare e la stretta relazione tra governo, sistema finanziario e imprese hanno alimentato controversie sulla capacità del WTO di individuare e contrastare efficacemente le distorsioni della concorrenza.[115]

Di fronte a queste criticità di inefficienza, l'amministrazione Trump decise di adottare una strategia unilaterale, aggirando le regole multilaterali, imponendo dazi su acciaio, alluminio e beni tecnologici con la Section 301, ovvero al di fuori delle procedure

[114] WTO, *Understanding the WTO*, 2023, pp. 9-21, 55-60.
[115] Stefano Pongan. La rivalità fra Stati Uniti e Cina che ha azzoppato l'OMC. 2025;
Chad P. Bown, *The 2018 US-China Trade Conflict After Forty Years of Special Protection*, 2018, pp. 1-23.

ordinarie previste dal WTO, segnando una rottura significativa rispetto all'approccio tradizionalmente sostenuto dagli Stati Uniti. Pechino in risposta introdusse dazi ritorsivi e presentò ricorso al WTO il quale stabilì l'incompatibilità di alcune misure tariffarie statunitensi con le regole dell'organizzazione. Però, nonostante ciò, le accuse vennero respinte e anzi gli Stati Uniti continuarono a bloccare le nomine dei giudici dell'Organo d'Appello del WTO, bloccando di fatto il sistema sanzionatorio dell'organizzazione.[116]

Le difficoltà del WTO erano infatti emerse precedentemente anche sul piano istituzionale. A partire dal 2017, gli Stati Uniti bloccarono la nomina di nuovi giudici dell'Organo d'Appello, ovvero dell'organo permanente di sette giudici incaricato di esaminare i ricorsi legali nelle controversie commerciali tra gli Stati membri. Nel dicembre 2019 tale paralisi divenne formale in quanto i mandati dei membri effettivi scaddero gradualmente, facendo scendere il numero sotto il quorum minimo di 3 giudici richiesto per deliberare. Senza un meccanismo vincolante, perciò, la capacità del WTO di garantire scambi globali equi ed evitare guerre commerciali è fortemente compromessa.[117]

L'arrivo dell'amministrazione Biden non ha portato una completa inversione di marcia, in quanto, sebbene Washington abbia riaffermato il proprio sostegno alla cooperazione con gli alleati e alle istituzioni internazionali, molte delle critiche rivolte al WTO sono rimaste sostanzialmente invariate. Il WTO continuò infatti a essere visto come uno strumento inefficace nel contenere le pratiche commerciali e i sussidi di Stato cinesi,

[116] USTR, *Section 301 Investigation Report*, 2018;
Hillman, J. *A Reset of the World Trade Organization's Appellate Body*. 2020.
[117] European Parliament. *International trade dispute settlement. World Trade Organisation Appellate Body crisis and the multi-party interim appeal arbitration arrangement, 2024.*

portando gli USA a preferire coalizzazioni e alleanze mirate al di fuori del sistema multilaterale nel tentativo di contrastare Pechino.[118]

Parallelamente, il tema della sicurezza nazionale nelle politiche economiche delle principali potenze ha ulteriormente complicato il funzionamento del sistema multilaterale. L'articolo XXI del WTO permette infatti agli Stati di derogare alle regole di libero scambio per proteggere interessi essenziali di sicurezza, clausola ampiamente invocata per giustificare politiche protezionistiche, dazi e blocchi agli investimenti esteri. Ciò ha reso dunque più difficile distinguere tra misure effettivamente necessarie per la sicurezza e strumenti utilizzati per perseguire obiettivi economici o geopolitici.[119]

Tra il 2020 e il 2026, le continue restrizioni tra Stati Uniti e Cina hanno ulteriormente evidenziato i limiti dell'attuale governance commerciale globale. Molte delle questioni oggi al centro della rivalità, come il controllo di semiconduttori, AI e infrastrutture digitali, sono infatti al di fuori del quadro normativo originario del WTO, impedendo la possibilità di utilizzare strumenti pienamente adeguati ad affrontare le sfide odierne.[120]

La crisi delle istituzioni internazionali, e in particolare del WTO, può essere interpretata come uno dei principali sintomi del fallimento del multilateralismo economico. Le crescenti tensioni commerciali non sono infatti solo un confronto tra Stati Uniti e Cina, ma piuttosto rappresentano il declino delle regole create nel dopoguerra, sostituite da logiche protezionistiche e frammentazione del commercio globale.

[118] The White House, *National Security Strategy*, 2022.
[119] GATT 1994, art. XXI.
[120] Zeeshan Aziz et al., "*Reforming the World Trade Organization: Challenges and Pathways in 21st Century Global Trade Governance",* 2025.

I DAZI COME STRUMENTO STRATEGICO

- Dal 2018 gli Stati Uniti utilizzano i dazi per esercitare pressione economica sulla Cina.
- Pechino risponde con contromisure commerciali e politiche di adattamento economico.
- La rivalità supera progressivamente la tradizionale controversia commerciale.
- I limiti del WTO favoriscono il ricorso a strumenti unilaterali e logiche di competizione strategica.

2.3 Gli effetti della guerra commerciale

La guerra commerciale tra Stati Uniti e Cina ha generato uno dei più significativi impatti sull'economia globale, in quanto l'introduzione dei dazi reciproci e il progressivo deterioramento delle relazioni economiche tra i due Paesi hanno prodotto effetti anche sulle imprese, sui consumatori, sugli investitori, sui governi e sulle catene globali del valore. Gli effetti della guerra commerciale non si sono dunque distribuiti uniformemente tra vincitori e perdenti, ma, al contrario, il confronto ha creato costi significativi per entrambe le parti e ha generato cambiamenti economici che hanno contribuito a ridefinire gli equilibri dell'economia internazionale.

2.3.1 Impatti sull'economia statunitense

L'introduzione dei dazi nei confronti della Cina, avvenuta a partire da marzo 2018 da parte dell'amministrazione Trump con l'obiettivo di ridurre il deficit commerciale, proteggere l'industria nazionale e favorire il ritorno della produzione manifatturiera negli Stati Uniti, ha avuto conseguenze concrete su tutta l'economia statunitense, producendo effetti complessi e articolati sui settori, sulle imprese e sui consumatori. La portata delle misure fu particolarmente significativa, infatti, all'inizio del 2020 gli Stati Uniti avevano imposto dazi aggiuntivi su circa 335 miliardi di dollari di beni provenienti dalla Cina.[121]

L'introduzione delle tariffe doganali ha agito come un'imposta indiretta, provocando un immediato rincaro dei prezzi dei beni importati per i consumatori finali e un incremento dei costi di produzione per le aziende statunitensi che dipendevano dall'importazione di

[121] Mary Amiti, Stephen J. Redding, David E. Weinstein, "*The Impact of the 2018 Trade War on U.S. Prices and Welfare*", 2019, pp. 187-210;
Ricardo Reyes-Heroles, Charlotte T. Singer, and Eva Van Leempu, "*The Effect of US-China Tariff Hikes: Differences in Demand Composition Matter"*, March 04, 2021.

beni intermedi e componenti provenienti dalla Cina. Le analisi della Federal Reserve mostrano, infatti, che durante la guerra commerciale del 2018-2019 gli aumenti tariffari furono trasferiti rapidamente in misura significativa sui prezzi dei beni di consumo statunitensi. Molte imprese americane, negli ultimi decenni, si erano infatti integrate all'interno delle catene globali del valore, e in particolare erano diventate fortemente dipendenti dalla produzione cinese. Di conseguenza, i dazi hanno portato a un aumento dei costi di approvvigionamento, costringendo le imprese a trasferire parte del costo sui consumatori o a ridurre i propri margini di profitto.[122]

Inoltre, nonostante l'obiettivo protezionistico fosse quello di tutelare le industrie nazionali, i benefici per il settore manifatturiero sono stati modesti o concentrati in specifiche filiere. L'esposizione delle imprese manufatturiere ai dazi è stata particolarmente elevata con circa il 65% dell'occupazione manufatturiera statunitense concentrata in imprese interessate dall'aumento delle tariffe sulle importazioni. Particolarmente rilevante è stato l'impatto sul settore agricolo delle contromisure cinesi su numerosi prodotti agricoli statunitensi, tra cui soia, mais e carne suina, che hanno generato difficoltà per molti produttori americani, inducendo il governo a introdurre programmi straordinari di aiuto economico (circa 28 miliardi di dollari) per gli agricoltori maggiormente colpiti tra il 2018 e il 2019.[123]

---

[122] Mary Amiti, Stephen J. Redding, David E. Weinstein, "*The Impact of the 2018 Trade War on U.S. Prices and Welfar*e", 2019, pp. 187-210;
Robbie Minton and Mariano Somale, *Detecting Tariff Effects on Consumer Prices in Real Time*, May 09, 2025;
Pablo D. Fajgelbaum et al., "*The Return to Protectionism*", 2020, pp. 1-53.

[123] Pablo D. Fajgelbaum et al., "*The Return to Protectionism*", 2020, pp. 1-53;
Kyle Handley, Fariha Kamal, Ryan Monarch, *Beyond imports: the supply chain effects of trade protection on export growth,* October 16, 2020;
Chad P. Bown, *US-China Trade War Tariffs: An Up-to-Date Chart*, 2025;
USDA Launches Trade Mitigation Programs, 2018.

Anche l'obiettivo dell'amministrazione Trump di ridurre il deficit commerciale non è stato raggiunto, in quanto, sebbene con la Cina il deficit abbia subito una diminuzione, ciò non è avvenuto nei confronti degli altri Stati, che anzi, in molti casi, sono andati a sostituire le esportazioni cinesi, mantenendo perciò alta la dipendenza degli Stati Uniti dalle catene globali di approvvigionamento. Nel 2025, il deficit commerciale statunitense nei beni con la Cina è sceso a circa 202 miliardi di dollari, diminuendo di oltre 93 miliardi rispetto all'anno precedente; tale riduzione si è tuttavia accompagnata a una progressiva riallocazione dei flussi commerciali verso altri partner. La consapevolezza di questa vulnerabilità associata alla dipendenza da fattori esteri critici ha dunque favorito il ritorno della politica industriale e una maggiore attenzione ai temi di sicurezza economica.[124]

2.3.2 Impatti sull'economia cinese

La guerra commerciale avviata dagli Stati Uniti nel 2018 ha prodotto effetti significativi anche sull'economia cinese. Tuttavia, l'impatto è stato diverso da quello inizialmente previsto dall'amministrazione Trump, in quanto le misure tariffarie americane hanno messo sicuramente in difficoltà alcuni settori cinesi, soprattutto quelli orientati all'esportazione, non riuscendo però a compromettere le capacità della Cina di crescere e di proseguire il proprio processo di modernizzazione industriale e tecnologica.[125]

L'introduzione di tariffe doganali e barriere protezionistiche ha infatti frenato bruscamente i flussi commerciali, penalizzando le aziende fortemente esposte verso il mercato americano e rendendo i prodotti cinesi più costosi e meno competitivi sul mercato americano. Diversi settori industriali orientati all'esportazione hanno dunque subito una

[124] Chad P. Bown, *Four Years into the Trade War, Are the US and China Decoupling?* 2022;
BEA*, U.S. International Trade in Goods and Services*, 2026 May.
[125] Barry Naughton, *The Rise of China's Industrial Policy, 1978–2020*, 2021, pp. 69-97.

frenata della produzione, con conseguente accumulo di scorte e riduzione dei margini di profitto. Inoltre, la continua instabilità geopolitica e i frequenti cambiamenti nelle politiche tariffarie hanno reso difficile per le aziende pianificare gli investimenti a lungo termine e gestire le catene di approvvigionamento. Molte aziende hanno anche dovuto affrontare gravi problemi di liquidità, spingendole a ridurre i costi operativi, licenziare parte del personale o cercare faticosamente mercati alternativi in cui esportare i propri beni.[126]

Nonostante ciò, la struttura dell'economia cinese e la capacità di intervento dello Stato hanno permesso alla Cina di ridurre buona parte degli effetti negativi. La Cina ha infatti risposto alle pressioni dei dazi e alle tensioni commerciali non subendo passivamente le restrizioni, ma riadattando la propria struttura economica attraverso la diversificazione dei mercati, l'integrazione con i Paesi asiatici (ASEAN), il progetto globale della *Belt and Road Initiative*, il riequilibrio verso la domanda interna e il forte sostegno statale alle imprese. La progressiva diversificazione commerciale è diventata particolarmente evidente nel 2025 quando le esportazioni cinesi complessive di merci sono aumentate del 5,5%, aggiungendo circa 3.770 miliardi di dollari, ma la loro distribuzione geografica ha mostrato un crescente spostamento verso i mercati alternativi agli Stati Uniti.[127]

Per compensare le barriere commerciali poste dagli Stati Uniti, la Cina ha infatti reindirizzato le proprie esportazioni verso mercati alternativi, in Africa, America Latina, Medio Oriente e anche verso i Paesi dell'ASEAN, associazione delle Nazioni del Sud-est asiatico, divenuta il principale partner commerciale cinese. Inoltre, la Belt and Road

[126] Mary Amiti, Stephen J. Redding, David E. Weinstein, "*The Impact of the 2018 Trade War on U.S. Prices and Welfare*", 2019, pp. 187-210.
[127] WTO, *Global Trade Outlook and Statistics*, March 2026.

Initiative, strategia di sviluppo commerciale e infrastrutturale cinese lanciata nel 2013, è stata utilizzata come strumento strategico per creare nuovi corridoi commerciali, stradali e ferroviari, permettendo alla Cina di esportare eccedenze produttive, di aggiudicarsi contratti infrastrutturali e di assicurarsi rotte e materie prime alternative.[128]

2.3.3 Impatti sulle catene globali del valore

La trasformazione delle catene globali del valore è stata sicuramente uno dei principali effetti della guerra commerciale tra Stati Uniti e Cina. Per oltre tre decenni la globalizzazione aveva promosso una sempre più elevata integrazione produttiva tra le economie avanzate e quelle emergenti; le recenti tensioni commerciali e tecnologiche tra Washington e Pechino hanno però evidenziato le vulnerabilità di questo modello e hanno accelerato vari processi di riorganizzazione delle reti produttive internazionali.[129]

La fase precedente alla guerra commerciale tra Stati Uniti e Cina era caratterizzata da una profonda globalizzazione produttiva, guidata dalla frammentazione internazionale della produzione e dalla ricerca della massima efficienza e riduzione dei costi. In questo sistema, la Cina occupava una posizione centrale, svolgendo un ruolo fondamentale nelle attività manifatturiere e di assemblaggio per numerosi settori industriali, dall'elettronica di consumo ai macchinari avanzati.[130]

---

[128] Yun Lou *The impact of the China-US tariff war on China's foreign trade and economic development"*, 2025;
Barry Naughton, *The Rise of China's Industrial Policy, 1978-2020*, 2021, pp. 69-97.
[129] Richard Baldwin, *The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization*, 2016, pp. 119-156;
Ying Zhou, *The US-China Trade War and Global Value Chains*, World Bank, 2023.
[130] World Bank, *World Development Report 2020: Trading for Development in the Age of Global Value Chains*, World Bank, Washington D.C., 2020, pp. 14–24;
Barry Naughton, *The Chinese Economy: Transitions and Growth*, 2007, pp. 392–403.

A partire dal 2018 l'inasprimento dei dazi commerciali e le tensioni geopolitiche hanno però aumentato notevolmente i costi associati a tali reti produttive, costringendo molte multinazionali a rivalutare le proprie strategie di localizzazione. L'incertezza, unita al rischio di nuove restrizioni e interruzioni delle forniture, ha portato numerose aziende a voler diversificare la propria produzione con l'obiettivo di ridurre la dipendenza da singoli Paesi.[131]

La strategia adottata è stata quella del *China Plus One*, ovvero il mantenimento di un presidio produttivo e di approvvigionamento in Cina, sviluppando allo stesso tempo capacità produttive in Paesi terzi. Paesi come Vietnam, India, Messico, Thailandia e Malesia hanno beneficiato di questo processo, attirando investimenti che in precedenza sarebbero stati destinati alla Cina. Si può quindi parlare di un fenomeno di riorganizzazione parziale delle catene globali del valore e non di una completa sostituzione della Cina.[132]

Un evento che nello specifico ha ulteriormente rafforzato questo cambiamento è stato sicuramente la pandemia di COVID-19, durante la quale le interruzioni delle forniture internazionali e la carenza di componenti strategici specifici hanno evidenziato i rischi derivanti dall'eccessiva concentrazione geografica della produzione. Ad esempio, la scarsità di semiconduttori avutasi tra il 2020 e il 2022 ha dimostrato come la dipendenza da pochi fornitori e da specifiche aree geografiche possa creare effetti sull'intera economia mondiale.[133]

[131] Chad P. Bown, "*Four Years into the Trade War, Are the US and China Decoupling*?", 20 October 2022.
[132] Reuters, "*US tariff pause on Beijing puts pressure on 'China-plus-one' countries*", 13 Maggio 2025.
[133] OECD, *Global Supply Chains: Efficiency and Risks in the Context of COVID-19*, 2021.

Concetti quali *reshoring*, *friend-shoring* e *de-risking* sono dunque progressivamente diventati centrali nelle strategie economiche delle principali potenze industriali. Gli Stati Uniti e molti altri Paesi occidentali hanno infatti spinto per un ritorno di alcune attività produttive strategiche all'interno dei propri territori oppure il loro trasferimento in Paesi considerati politicamente più affidabili, con l'obiettivo di aumentare la resilienza delle catene di approvvigionamento e di ridurre le dipendenze strategiche.[134]

Inoltre, la competizione nel campo tecnologico tra Cina e Stati Uniti ha incrementato ancora maggiormente la frammentazione delle catene globali del valore nei settori più avanzati. Infatti, le restrizioni statunitensi sulle esportazioni di semiconduttori, software di progettazione elettronica e apparecchiature per la produzione di chip hanno portato alla formazione di filiere sempre più separate, soprattutto nelle fasi considerate particolarmente strategiche. In particolare, come osservato anche da Chris Miller (2022), il settore dei semiconduttori è uno degli esempi più evidenti di come la sicurezza nazionale sia progressivamente diventata un fattore rilevante nell'organizzazione della produzione a livello globale.[135]

Tra il 2018 e il 2026, la rivalità tra Stati Uniti e Cina ha quindi contribuito a ridefinire le catene globali del valore. In particolare, le imprese hanno progressivamente diversificato la produzione e gli approvvigionamenti senza tuttavia abbandonare completamente il mercato cinese, portando a una riconfigurazione, più che a una completa frammentazione, delle reti produttive internazionali.[136]

[134] Maihold, G., *A New Geopolitics of Supply Chains. The Rise of Friend-Shoring*, 2022.
[135] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022 Ch. 34-40.
[136] Chad P. Bown. *The Trump-China trade wars: Five takeaways from US imports in 2025,* 2026.

GLI IMPATTI DELLA GUERRA COMMERCIALE

- Negli Stati Uniti, i dazi hanno aumentato i costi per imprese e consumatori, producendo benefici limitati per il settore manifatturiero.
- La Cina ha attenuato gli effetti delle restrizioni diversificando i mercati di esportazione e rafforzando il sostegno all'economia nazionale.
- Le imprese globali hanno progressivamente riorganizzato produzione e approvvigionamenti per ridurre l'esposizione ai rischi geopolitici.
- La guerra commerciale ha quindi prodotto una riallocazione dei flussi commerciali e delle catene produttive, più che una completa separazione tra Stati Uniti e Cina.

2.4 Dalla guerra commerciale alla sicurezza economica

Lo scontro tra Stati Uniti e Cina, iniziato con la guerra commerciale del 2018, nel corso degli anni si è esteso da una semplice disputa economica sui dazi e sugli squilibri commerciali a numerosi altri ambiti, tra cui la tecnologia, le catene globali del valore, gli investimenti e le politiche industriali.

La guerra commerciale ha dunque rappresentato solo il punto di partenza di un cambiamento profondo dell'economia internazionale. Negli ultimi anni è infatti progressivamente emersa la sicurezza economica come uno dei principali obiettivi di strategia nazionale a discapito della liberalizzazione degli scambi e della ricerca della massima efficienza.[137]

2.4.1 Continuità tra Trump e Biden

Le elezioni degli Stati Uniti che nel gennaio 2021 hanno portato Joe Biden alla presidenza del Paese non hanno provocato un cambiamento sostanziale nella strategia adottata nei confronti della Cina. La nuova amministrazione ha infatti mantenuto gran parte delle misure introdotte precedentemente dal presidente Trump, confermando l'obiettivo statunitense di voler contenere l'ascesa economica e tecnologica cinese. Pur con diversi linguaggi diplomatici e livelli di cooperazione con gli alleati, la politica estera ed economica statunitense recente, indipendentemente dallo schieramento politico, si è infatti focalizzata sulla competizione con Pechino.[138]

[137] Robert D. Blackwill, Jennifer M. Harris, *War by Other Means: Geoeconomics and Statecraft*, 2016, pp. 1-18.
[138] The White House, *National Security Strategy*, Washington D.C., 2022, pp. 6-24.

Nonostante durante la campagna elettorale fossero emerse aspettative di un possibile allentamento delle restrizioni commerciali, l'amministrazione Biden ha mantenuto la quasi totalità dei dazi introdotti durante la guerra commerciale. Questa scelta è stata fatta con l'obiettivo di mantenere uno strumento di pressione nei confronti della Cina, la quale veniva ancora accusata di ricorrere ai sussidi alle imprese statali, al trasferimento forzato di tecnologia e alle pratiche ritorsive della concorrenza.[139]

L'elemento caratterizzante dell'approccio Biden è stato il progressivo spostamento dalla dimensione esclusivamente commerciale a quella tecnologica e industriale. La competizione con la Cina è stata infatti intesa sempre di più come una sfida di leadership nelle tecnologie avanzate, considerate essenziali per la crescita economica e per la sicurezza nazionale. Nel 2022 è stato introdotto il *CHIPS and Science Act* volto a sostenere la produzione domestica di semiconduttori, *l'Inflation Reduction Act* destinato a sostenere gli investimenti nelle tecnologie pulite, ed anche il rafforzamento dei controlli sulle esportazioni di chip avanzati e di apparecchiature dirette verso la Cina.[140]

Contemporaneamente, contrariamente al precedente approccio unilaterale dell'amministrazione Trump, Biden ha intensificato la cooperazione con partner quali Giappone, Corea del Sud e Unione Europea, spingendo verso un coordinamento nelle restrizioni tecnologiche e nella diversificazione delle catene di approvvigionamento. Così facendo, il contenimento della Cina è diventato una strategia multilaterale basata sulla sicurezza economica e sulla resilienza industriale.[141]

---

[139] Chad P. Bown, *US-China Trade War Tariffs: An Up-to-Date Chart*, 2025.
[140] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022 Ch. 34-40; The White House, *National Security Strategy*, Washington D.C., 2022.
[141] European Commission, *European Economic Security Strategy*, Bruxelles, 2023, pp. 1-14; The White House, *National Security Strategy*, 2022.

Inoltre, documenti strategici quali la *National Security Strategy* del 2022, mostrano la continuità tra le due amministrazioni. All'interno del documento, la Repubblica Popolare Cinese viene infatti descritta come l'unico concorrente in grado di ridefinire l'ordine internazionale grazie alle sue capacità economiche, tecnologiche, diplomatiche e militari. Di conseguenza, la politica commerciale viene considerata parte integrante della strategia di sicurezza nazionale, superando la tradizionale distinzione tra economia e politica estera.[142]

Il ritorno alla Casa Bianca di Donald Trump nel gennaio 2025 ha confermato questa evoluzione, in quanto, pur adottando una maggiore aggressività e ampliando i dazi, la nuova amministrazione si è inserita in un percorso già iniziato negli anni precedenti, in cui la politica commerciale, la politica industriale e la sicurezza nazionale sono sempre più integrate. Le nuove misure adottate tra il 2025 e il 2026 rappresentano quindi semplicemente un'ulteriore intensificazione di una strategia ormai consolidata.[143]

2.4.2 De-risking e nuova politica industriale

La rivalità tra Stati Uniti e Cina ha favorito l'affermarsi del *de-risking* come principio guida delle politiche economiche delle principali economie avanzate. Negli anni successivi alla guerra commerciale del 2018 la priorità è infatti passata dalla massimizzazione dell'efficienza produttiva, attraverso catene globali del valore sempre più integrate, a una riduzione delle vulnerabilità strategiche e al rafforzamento della resilienza economica.[144]

[142] The White House, *National Security Strategy*, Washington D.C., 2022.
[143] Chad P. Bown, *US-China Trade War Tariffs: An Up-to-Date Chart*, 2025.
[144] European Commission, *European Economic Security Strategy*, Bruxelles, 2023.

Il *de-risking*, a differenza del *decoupling* che implica una sostanziale separazione tra due sistemi produttivi, non comporta un'interruzione totale dei rapporti commerciali, bensì mira a ridurre le dipendenze considerate eccessive nei settori strategici. L'obiettivo consiste nel rendere la globalizzazione maggiormente compatibile con le esigenze di sicurezza economica, senza abbandonarla; questo può essere raggiunto tramite la diversificazione delle catene di approvvigionamento, la protezione delle tecnologie considerate sensibili e la riduzione della dipendenza da fornitori ritenuti vulnerabili o ostili.[145]

Negli Stati Uniti, questo approccio è emerso soprattutto con l'amministrazione Biden, durante la quale le difficoltà della pandemia di COVID-19, le tensioni commerciali con la Cina e le conseguenze geopolitiche della guerra tra Russia e Ucraina hanno rafforzato l'opinione che l'eccessiva concentrazione della produzione in pochi Paesi fosse un rischio per la sicurezza nazionale statunitense. Di conseguenza, gli Stati Uniti hanno promosso un ritorno della produzione domestica dei settori ritenuti essenziali o la loro localizzazione in Paesi considerati alleati.[146]

Inoltre, vi è stato un ritorno alla politica industriale quale strumento per sostenere direttamente lo sviluppo di alcuni settori strategici attraverso incentivi fiscali, investimenti pubblici e programmi di sostegno all'innovazione. Esempi quali il *CHIPS and Science Act* o *l'Inflation Reduction Act* dimostrano la volontà del governo statunitense di rafforzare l'industria americana e di ridurre la dipendenza dalla Cina. L'intervento dello Stato non è dunque solo finalizzato a correggere i fallimenti di mercato,

[145] European Commission, *European Economic Security Strategy*, Bruxelles, 2023.
[146] The White House, *National Security Strategy*, Washington D.C., 2022.

ma anche a preservare il vantaggio competitivo nazionale in settori strategici per la crescita economica, l'innovazione tecnologica e la sicurezza nazionale.[147]

Anche l'Unione Europea ha adottato un approccio simile, pubblicando *l'European Economic Security Strategy* nel 2023, documento in cui la Commissione europea ha individuato la riduzione delle dipendenze e la protezione delle tecnologie strategiche tra le priorità economiche dell'Unione. Bruxelles ha dunque sottolineato la necessità di diversificare i fornitori, rafforzare la resilienza delle catene del valore e sviluppare capacità produttive nei settori più sensibili, evitando però una completa separazione economica dalla Cina.[148]

Tra il 2023 e il 2026, il *de-risking* si è quindi affermato come uno dei principali approcci nei confronti della Cina, preparando l'affermazione del protezionismo strategico, nel quale gli strumenti economici vengono usati sempre più esplicitamente per perseguire obiettivi di sicurezza nazionale e di politica estera.

2.4.3 Verso il protezionismo strategico

Nella fase iniziale della rivalità tra Stati Uniti e Cina il ricorso ai dazi era motivato soprattutto dalla volontà di ridurre gli squilibri commerciali e di contrastare le pratiche ritenute sleali, soprattutto da parte cinese. Successivamente, però, il conflitto si è sempre di più esteso alla tecnologia, agli investimenti, alle catene globali del valore e alle politiche industriali, portando quindi alla creazione di un modello nuovo di intervento

[147] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, Ch 38-40;
The White House, *CHIPS and Science Act*, 2022;
Dani Rodrik, *Industrial Policy for the Twenty-First Century*, 2004;
Mariana Mazzucato, *The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths*, 2013, Intro e Ch.1.
[148] European Commission, *European Economic Security Strategy*, Bruxelles, 2023.

pubblico nell'economia internazionale. Si può perciò affermare che un confronto tra le due principali economie mondiali abbia progressivamente assunto caratteristiche molto differenti rispetto a quelle delle tradizionali controversie commerciali.[149]

Emerge dunque il concetto di protezionismo strategico, ovvero l'utilizzo selettivo degli strumenti della politica commerciale, industriale e tecnologica, al fine di perseguire obiettivi di sicurezza nazionale, competitività economica e potere geopolitico. Rispetto al protezionismo tradizionale, generalmente finalizzato alla protezione delle industrie nazionali tramite le barriere tariffarie, il protezionismo strategico utilizza strumenti molto più ampi, come ad esempio il controllo delle esportazioni, le restrizioni agli investimenti esteri, i sussidi pubblici, le politiche industriali e la tutela delle tecnologie considerate critiche.[150]

L'obiettivo principale del nuovo protezionismo non consiste più solo nel sostenere la produzione interna o nel limitare le importazioni, ma al contrario nel preservare soprattutto settori ritenuti essenziali per la competitività futura del Paese. Risorse strategiche quali i semiconduttori, l'intelligenza artificiale, le telecomunicazioni, le infrastrutture digitali, i minerali critici o l'energia rappresentano dunque oggi settori essenziali per gli Stati nel perseguimento della propria autonomia economica e contemporaneamente nella limitazione delle capacità tecnologiche dei concorrenti.[151]

Con questo non si vuole assumere un ritorno alle politiche mercantilistiche del passato, ma piuttosto che la guerra commerciale recente ne dimostra una loro evoluzione in un

[149] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Ch. 34-40; Barry Naughton, *The Rise of China's Industrial Policy, 1978–2020*, 2021, pp. 76-97.
[150] Robert D. Blackwill, Jennifer M. Harris, *War by Other Means: Geoeconomics and Statecraft*, 2016, pp. 1-18.
[151] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Ch. 34-40.

contesto caratterizzato da un'elevata interdipendenza economica. Le economie mondiali rimangono infatti fortemente integrate attraverso il commercio, gli investimenti e le catene globali del valore, ma queste relazioni vengono sempre di più gestite secondo criteri di sicurezza economica e di riduzione delle vulnerabilità strategiche.[152]

Dopo decenni nei quali la competitività internazionale era basata soprattutto sui meccanismi di mercato, oggi le principali potenze sono tornate a utilizzare politiche industriali, investimenti pubblici e strumenti per orientare lo sviluppo tecnologico nazionale e rafforzare la resilienza delle proprie economie. L'esempio più lampante di questa trasformazione è quindi sicuramente la rivalità tra Stati Uniti e Cina, in cui competizione si sviluppa sempre di più attraverso il controllo delle risorse tecnologiche indispensabili per la crescita economica e per la sicurezza nazionale.[153]

DALLA GUERRA COMMERCIALE ALLA SICUREZZA ECONOMICA

- La rivalità USA-Cina si estende dal commercio alla tecnologia e alle catene globali del valore.
- *Reshoring*, *friend-shoring* e *de-risking* mirano a ridurre le dipendenze strategiche.
- Trump e Biden mostrano una sostanziale continuità nella percezione della Cina come concorrente strategico.
- Efficienza economica e libero scambio sono sempre più subordinati a resilienza e sicurezza nazionale.

[152] Henry Farrell, Abraham Newman, "Weaponized Interdependence", 2019, pp. 42-79;
European Commission, *European Economic Security Strategy*, Bruxelles, 2023.
[153] The White House, *National Security Strategy*, Washington D.C., 2022;
Dani Rodrik, *Industrial Policy for the Twenty-First Century*, 2004;
Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Ch. 34-40.

CAPITOLO 3 – I SEMICONDUTTORI COME CASO DI STUDIO DEL PROTEZIONISMO STRATEGICO

3.1 Il ruolo strategico dei semiconduttori

Il settore dei semiconduttori, con il progressivo passaggio dalla guerra commerciale alla competizione tecnologica, è diventato uno dei principali ambiti del conflitto tra Stati Uniti e Cina. I semiconduttori occupano infatti oggi una posizione centrale nell'economia globale in quanto sono una componente essenziale per l'intelligenza artificiale, l'economia digitale, le telecomunicazioni, le infrastrutture critiche e i moderni sistemi di difesa.[154] Essi rappresentano infatti una tecnologia fondamentale per un numero sempre più crescente di prodotti e servizi, dall'elettronica di consumo ai data center, dalle reti di telecomunicazioni ai sistemi satellitari, fino alle applicazioni militari più avanzate. Il controllo della loro progettazione, produzione e distribuzione assume quindi una rilevanza che va oltre la dimensione industriale, incidendo direttamente sulla competitività economica, sull'innovazione tecnologica e sulla sicurezza nazionale degli Stati.

3.1.1 Economia digitale e chip

Oggigiorno i semiconduttori rappresentano la base dell'economia digitale, in quanto ogni dispositivo elettronico, dai computer e dagli smartphone ai sistemi industriali automatizzati, ai data center e alle reti di telecomunicazione, dipende dall'utilizzo di chip, in grado di elaborare, memorizzare e trasmettere informazioni. Essi costituiscono infatti il "cervello" dei moderni dispositivi elettronici, poiché eseguono le istruzioni necessarie

[154] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022.

al funzionamento di qualsiasi apparecchiatura digitale. Anche i grandi server che alimentano il cloud computing e i più avanzati sistemi di intelligenza artificiale dipendono dall'impiego di semiconduttori ad alte prestazioni, capaci di elaborare enormi quantità di dati in tempi estremamente ridotti. I semiconduttori hanno quindi un'importanza economica rilevante non solo per il loro valore commerciale, ma soprattutto perché costituiscono elementi essenziali per il funzionamento di quasi tutti i settori ad alta intensità tecnologica.[155]

La sempre più elevata digitalizzazione di tutti i settori dell'economia ha portato, di conseguenza, a un aumento senza precedenti della domanda di chip. La diffusione di tecnologie quali il cloud computing, l'Internet of Things, le reti 5G, i veicoli elettrici, l'automazione industriale e i servizi digitali, ha reso i semiconduttori una componente indispensabile delle moderne catene del valore. Oggi essi sono presenti nei prodotti elettronici tradizionali, ma anche nelle automobili di nuova generazione, negli elettrodomestici intelligenti, nelle apparecchiature medicali, nelle infrastrutture energetiche, nei sistemi bancari, nelle reti di telecomunicazione, nei satelliti, nei droni e nei sistemi di difesa. La competitività delle economie avanzate dipende dunque sempre di più dalla loro capacità di integrare le nuove tecnologie nei loro processi produttivi, al fine di renderli sempre più sofisticati.[156]

A differenza di altre materie prime, i semiconduttori occupano una posizione talmente centrale lungo la catena del valore dell'economia digitale che una loro interruzione o indisponibilità è in grado di rallentare la produzione di molteplici settori. Un'automobile moderna, ad esempio, può contenere migliaia di semiconduttori impiegati per la gestione

[155] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Introduction.
[156] McKinsey & Company, *The Semiconductor Decade: A Trillion-Dollar Industry*, 2022.

del motore, dei sistemi di sicurezza, della navigazione e dell'assistenza alla guida; allo stesso modo, anche un frigorifero o una lavatrice di ultima generazione utilizzano chip per controllare sensori, temperatura, consumi energetici e connettività. La carenza mondiale di chip avvenuta tra il 2020 e il 2022, che ha colpito oltre 160 settori economici, ha infatti dimostrato concretamente come la disponibilità di semiconduttori rappresenti un elemento indispensabile per la produzione industriale mondiale e per la stabilità delle catene globali del valore.[157]

Nello stesso tempo, la crescente importanza economica dei semiconduttori ha portato gli Stati a considerarli non più come semplici beni industriali ad alto valore aggiunto, bensì come un'infrastruttura strategica la cui produzione e il cui controllo influenzano direttamente la crescita economica, la capacità innovativa e l'autonomia tecnologica di un Paese.[158]

Questo passaggio da semplice bene industriale a infrastruttura strategica spiega perfettamente perché il settore dei semiconduttori sia diventato uno dei principali terreni della rivalità tra Stati Uniti e Cina. Il controllo della progettazione, della produzione e delle tecnologie necessarie alla fabbricazione dei chip rappresenta oggi una componente essenziale del potere economico, tecnologico e militare degli Stati. I semiconduttori costituiscono infatti la base tecnologica dei moderni sistemi radar, delle comunicazioni militari sicure, dei droni, dei satelliti, delle capacità di cyber defense e delle applicazioni di intelligenza artificiale impiegate sia in ambito civile sia militare. Il possesso di tali

[157] OECD, *Vulnerabilities in the semiconductor supply chain*, 2023.
Boston Consulting Group & Semiconductor Industry Association, *Strengthening the Global Semiconductor Supply Chain in an Uncertain Era*, 2021.
[158] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Ch: 1.5.
James A. Lewis (CSIS), *Strengthening a Transnational Semiconductor Industry*, CSIS, 2022.

capacità non rappresenta quindi soltanto un vantaggio economico, ma anche uno strumento di potere strategico, capace di influenzare gli equilibri geopolitici contemporanei. I semiconduttori assumono quindi un ruolo sempre più importante anche nello sviluppo dell'intelligenza artificiale, anch'essa una tecnologia destinata a modificare i rapporti di forza economica e militare tra le principali potenze mondiali.

3.1.2 Intelligenza artificiale

Il recente sviluppo e la crescente applicazione dell'intelligenza artificiale ha ulteriormente aumentato l'importanza strategica dei semiconduttori dal momento che essa richiede una capacità di calcolo molto superiore rispetto a quella necessaria per le tradizionali applicazioni informatiche. I semiconduttori avanzati sono diventati dunque la risorsa tecnologica più contesa della competizione tra Stati Uniti e Cina, essendo indispensabili per l'addestramento e il funzionamento dei modelli di IA di ultima generazione.[159]

Negli ultimi anni, infatti, il rapido sviluppo dell'intelligenza artificiale generativa ha portato a un forte aumento della domanda di chip ad alte prestazioni, come le *Graphics Processing Units* (GPU), strumento particolarmente efficiente nell'esecuzione simultanea di un elevato numero di operazioni matematiche e quindi ottimo per i modelli di *machine learning*. Aziende come NVIDIA hanno dunque iniziato a sviluppare semiconduttori sempre più avanzati destinati ai principali laboratori di ricerca e alle imprese operanti nel settore dell'intelligenza artificiale, assumendo di conseguenza una posizione dominante in questo segmento del mercato (NVIDIA possedeva circa l'80-90% del mercato mondiale dell'AI nel 2025).[160]

[159] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, Ch. 34-40.
[160] McKinsey & Company, *The Semiconductor Decade: A Trillion-Dollar Industry*, 2022;

Inoltre, l'intelligenza artificiale non viene utilizzata soltanto nel campo economico ma anche in quello strategico e militare, come ad esempio nell'automazione industriale, nei sistemi sanitari, nella ricerca scientifica, nella cybersicurezza, nei sistemi di sorveglianza, nell'intelligence e nei moderni sistemi d'arma. Di conseguenza, il controllo di tecnologie come i semiconduttori diventa una componente fondamentale della sicurezza nazionale, portando gli Stati a ricercare sempre di più la disponibilità di semiconduttori di ultima generazione per sviluppare algoritmi sempre più avanzati.[161]

Questo cambiamento del vantaggio competitivo, passato da essere determinato principalmente dalla disponibilità di capitale, lavoro qualificato e capacità manifatturiera, a dipendere oggi sempre di più dall'accesso ai chip più avanzati e dalla potenza di calcolo necessaria per sviluppare modelli di intelligenza artificiale più sofisticati, ha cambiato profondamente la natura della competizione tecnologica internazionale. Come osserva, infatti, anche Chris Miller, la competizione per la leadership del settore dell'intelligenza artificiale coincide in buona parte con la competizione per il controllo dei semiconduttori più avanzati, in quanto questi ultimi stanno alla base dell'IA.[162]

Questo ruolo centrale dei chip nello sviluppo dell'intelligenza artificiale contribuisce anche a spiegare il progressivo irrigidimento delle politiche statunitensi nei confronti della Cina, dal momento che Washington ritiene che il trasferimento dei semiconduttori avanzati possa accelerare lo sviluppo delle capacità tecnologiche militari cinesi. A partire dal 2022, gli Stati Uniti hanno perciò introdotto un sistema di controlli sulle esportazioni volto a limitare l'accesso della Cina ai chip destinati all'intelligenza artificiale, con

Semiconductor Industry Association, *2024 State of the U.S. Semiconductor Industry*, 2024.

[161] National Security Commission on Artificial Intelligence (NSCAI), *Final Report*., 2021, pp. 19-40.
[162] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022. Ch. 38-41.

l'obiettivo, non solo di preservare la leadership economica americana, ma anche di mantenere un vantaggio strategico nei settori considerati fondamentali per la sicurezza nazionale.[163]

Parallelamente, la Cina ha aumentato gli investimenti per lo sviluppo di un'industria nazionale dei semiconduttori e dell'intelligenza artificiale, ponendo l'autosufficienza tecnologica come uno degli obiettivi principali della propria politica industriale. Le restrizioni, infatti, imposte dagli Stati Uniti hanno convinto ancora di più la leadership cinese a cercare di ridurre la dipendenza dalle tecnologie occidentali, portando il governo cinese ad aumentare gli investimenti nella ricerca, nello sviluppo e nella produzione di chip domestici.[164]

L'intelligenza artificiale è quindi esemplificativa di questo cambiamento essendo uno dei settori nei quali emerge in modo ancora più evidente il legame tra innovazione tecnologica, sicurezza economica e competizione geopolitica. Il controllo dei semiconduttori avanzati, infatti, non riguarda più solo la competitività delle imprese ma anche la capacità degli Stati di sviluppare la propria autonomia strategica e di mantenere la leadership nei principali settori dell'economia.

3.1.3 Vulnerabilità delle supply chains

I semiconduttori hanno una catena globale del valore tra le più complesse e interdipendenti dell'economia mondiale. A differenza di molti altri settori manifatturieri, la produzione di un semiconduttore richiede infatti una serie di fasi altamente

[163] Sutter, Karen M. (Set. 2025). U.S. Export Controls and China: Advanced Semiconductors Updated September 19, 2025;
The White House, *National Security Strategy*, 2022.
[164] Barry Naughton, *The Rise of China's Industrial Policy, 1978–2020*, 2021.
Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022. Ch. 38-41.

specializzate, quali la progettazione, l'assemblaggio e il collaudo finale, che sono distribuite oggigiorno tra un numero limitato di paesi e imprese. Questa alta frammentazione produttiva ha permesso negli ultimi decenni di massimizzare l'efficienza economica e l'innovazione tecnologica, ma allo stesso tempo ha aumentato la vulnerabilità dell'intero settore nei confronti di shock geopolitici, interruzioni logistiche e restrizioni commerciali.[165]

Il settore dei semiconduttori rappresenta uno degli esempi più evidenti di interdipendenza economica asimmetrica. Gli Stati Uniti mantengono infatti una posizione dominante nella progettazione dei microprocessori, nello sviluppo dei software di progettazione elettronica (*Electronic Design Automation*, EDA) e nella produzione di numerose tecnologie essenziali per la manifattura avanzata. Taiwan ha invece la principale capacità produttiva mondiale di semiconduttori avanzati attraverso la *Taiwan Semiconductor Manufacturing Company* (TSMC), mentre i Paesi Bassi hanno una posizione quasi monopolistica nella produzione delle macchine litografiche ultraviolette estreme (EUV), fondamentali per realizzare i chip più sofisticati. Inoltre, il Giappone mantiene una posizione di rilievo nella fornitura di materiali chimici e di componenti ad alta precisione, mentre la Cina rappresenta uno dei principali mercanti mondiali sia per l'assemblaggio dei dispositivi elettronici sia per il consumo finale di semiconduttori.[166]

Questa elevata specializzazione geografica porta la catena globale del valore dei semiconduttori ad essere particolarmente esposta ai cosiddetti colli di bottiglia produttivi, dal momento che il controllo anche di una sola fase della filiera può influenzare il

[165] OECD, *Vulnerabilities in the semiconductor supply chain*, 2023.
[166] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022. Introduction; Boston Consulting Group & Semiconductor Industry Association, *Strengthening the Global Semiconductor Supply Chain in an Uncertain Era*, 2021.

funzionamento dell'intero sistema produttivo mondiale. Come evidenziato da Chris Miller, la produzione dei semiconduttori più avanzati dipende infatti da un numero molto limitato di imprese che operano in mercati con elevate barriere tecnologiche, investimenti miliardari e competenze difficilmente replicabili. Di conseguenza, le restrizioni all'accesso a queste tecnologie portano a un rallentamento significativo nello sviluppo industriale e tecnologico per gli Stati che vengono esclusi da esse.[167]

Questa vulnerabilità della filiera dei semiconduttori è emersa soprattutto durante la pandemia di COVID-19, durante la quale le interruzioni della produzione, le difficoltà logistiche e il forte aumento della domanda di dispositivi elettronici hanno portato a una grave carenza mondiale di semiconduttori, con ripercussioni su numerosi settori industriali, tra cui l'automobilistico, l'elettronico e quello delle apparecchiature medicali. La crisi ha infatti dimostrato come anche un'interruzione localizzata potesse velocemente espandersi lungo tutta la catena globale del valore, dimostrando perciò i limiti di un modello produttivo basato soprattutto sulla massimizzazione dell'efficienza e sulla riduzione dei costi.[168]

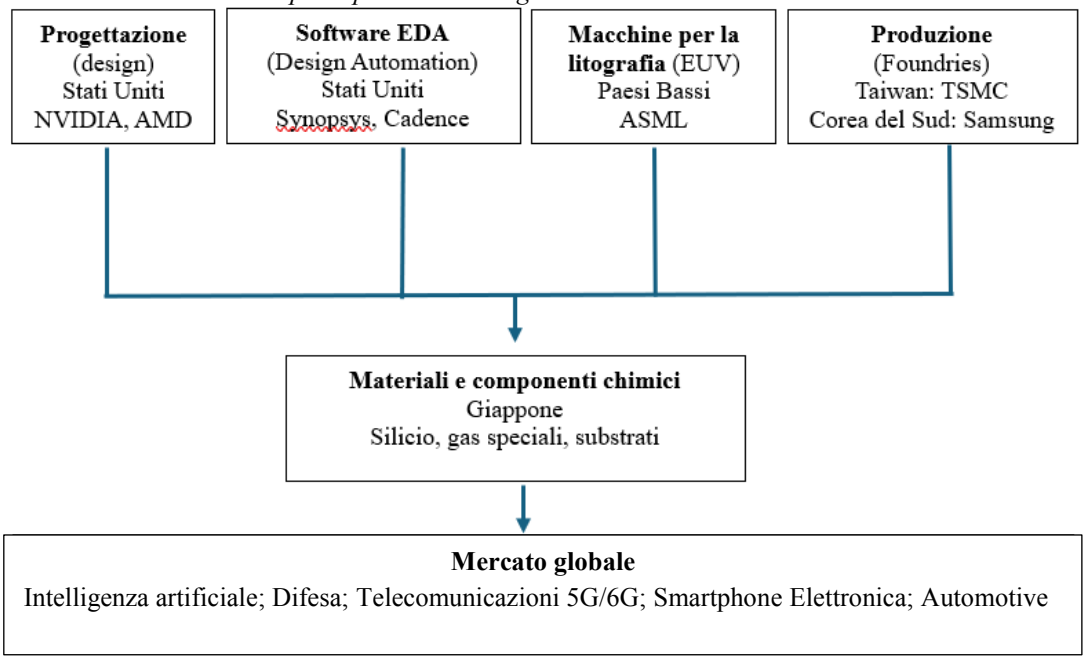
Anche la crescente rivalità tra gli Stati Uniti e la Cina ha accentuato la dimensione strategica delle catene globali del valore, in quanto le restrizioni da parte degli Stati Uniti all'esportazione di semiconduttori avanzati e le contromisure adottate da Pechino nei confronti di materiali critici e terre rare hanno mostrato come la dipendenza economica possa essere utilizzata anche come strumento di pressione geopolitica. Il controllo dei

[167] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022. Introduction, Ch. 49-53.
[168] OECD, *Vulnerabilities in the semiconductor supply chain*, 2023;
Boston Consulting Group & Semiconductor Industry Association, *Strengthening the Global Semiconductor Supply Chain in an Uncertain Era*, 2021.

nodi centrali della filiera produttiva si è quindi trasformato in una leva di potere economico e strategico, confermando le dinamiche della teoria della *Weaponized Interdependence*.[169]

La filiera globale dei semiconduttori

I principali nodi strategici della catena del valore



Fonte: elaborazione su dati e informazioni tratte da Chris Miller (*Chip War*, 2022); OECD (*Vulnerabilities in the Semiconductor Supply Chain*, 2023); Boston Consulting Group & Semiconductor Industry Association (*Strengthening the Global Semiconductor Supply Chain*, 2021).

PERCHÉ I SEMICONDUTTORI SONO DIVENTATI STRATEGICI?

- Costituiscono la base dell'economia digitale e dell'intelligenza artificiale.
- Sono indispensabili per telecomunicazioni, difesa e infrastrutture critiche.
- La loro produzione richiede tecnologie altamente specializzate concentrate in pochi Paesi.
- Il controllo dei chip rappresenta oggi una leva di potere economico, tecnologico e geopolitico.

[169] Henry Farrell, Abraham L. Newman, "Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion", *International Security*, vol. 44, n. 1, 2019, pp. 42-79;
Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022. Ch.49-53.

3.2 La strategia statunitense

L'approccio degli Stati Uniti verso la politica industriale e la competizione tecnologica internazionale è cambiato molto negli ultimi anni. In particolare, la rivalità con la Cina, soprattutto nel campo strategico dei semiconduttori, ha portato l'amministrazione statunitense a considerare il controllo di queste tecnologie avanzate come un elemento essenziale per la sicurezza economica e nazionale del Paese. La competizione, infatti, non riguarda più soltanto la capacità di produrre i semiconduttori, ma piuttosto il mantenimento della leadership tecnologica in settori chiave del XXI secolo per la crescita economica, l'innovazione e la superiorità militare.[170]

3.2.1 Restrizioni all'export di tecnologie avanzate e semiconduttori

Nel contesto della competizione tecnologica con la Cina, gli Stati Uniti utilizzano molto i controlli sulle esportazioni dei semiconduttori avanzati e delle tecnologie necessarie per la loro produzione. Questo strumento di politica estera viene perciò utilizzato per controllare l'accesso all'innovazione, rappresentando chiaramente il passaggio da una guerra commerciale a una strategia di contenimento tecnologico. I controlli sulle esportazioni, al contrario dei dazi doganali finalizzati soprattutto a modificare i flussi commerciali, puntano, infatti, a limitare lo sviluppo delle capacità tecnologiche dei principali competitori, incidendo direttamente sui settori ritenuti strategicamente decisivi per la futura distribuzione del potere economico e militare.[171]

[170] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Ch. 34-40.
[171] David A. Baldwin, *Economic Statecraft*, 1985, pp. 28-50;
The White House, *National Security Strategy*, 2022, pp. 14-24.

Le amministrazioni statunitensi sono infatti convinte che la superiorità tecnologica costituisca una componente fondamentale per il mantenimento della leadership internazionale del Paese. In particolare, gli Stati Uniti ritengono che lo sviluppo cinese in settori quali i semiconduttori, l'intelligenza artificiale, il supercalcolo e le tecnologie quantistiche possa rafforzare la competitività economica, militare e di intelligence cinese. I controlli sulle esportazioni vengono dunque utilizzati per rallentare l'accesso cinese alle tecnologie considerate più sensibili con l'obiettivo di preservare il vantaggio tecnologico americano.[172]

Nel 2019 perciò l'amministrazione Trump inserì Huawei e molte altre imprese tecnologiche cinesi nella cosiddetta *Entity List* (lista nera), limitando l'accesso a tali imprese di componenti tecnologiche statunitensi e segnando un cambiamento importante nella politica commerciale americana dal momento che per la prima volta imprese private venivano considerate una questione di sicurezza nazionale invece che semplici concorrenti commerciali. Queste restrizioni, dunque, evidenziarono come il controllo delle tecnologie fosse ormai diventato parte della strategia geopolitica statunitense.[173]

Successivamente, il 2 ottobre del 2022 il *Bureau of Industry and Security* del Dipartimento di Commercio introdusse un ampio pacchetto di controlli sulle esportazioni per limitare l'accesso della Cina ai semiconduttori più avanzati, agli apparecchi necessari per la loro produzione e ai software di progettazione elettronica (*Electronic Design Automation*). È importante notare come tutte queste nuove restrizioni non riguardavano

[172] National Security Commission on Artificial Intelligence, *Final Report*, 2021, pp. 19-40.
[173] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Ch.34-39.

soltanto i chip finiti ma l'intera filiera produttiva, tra cui i macchinari e le competenze tecniche indispensabili per la realizzazione dei semiconduttori di ultima generazione.[174]

Inoltre, attraverso il coordinamento con vari Paesi alleati, tra cui i Paesi Bassi e il Giappone, gli Stati Uniti hanno esteso le proprie restrizioni anche alle tecnologie prodotte al di fuori del loro territorio, rafforzando il controllo sui principali colli di bottiglia dell'industria mondiale dei semiconduttori. Questo è stato attuato in quanto gli Stati Uniti hanno una posizione dominante nella progettazione dei chip e nello sviluppo del software EDA, mentre le aziende alleate, come ad esempio l'olandese ASML, controllano la produzione delle macchine litografiche EUV, fondamentali per realizzare i semiconduttori avanzati.[175]

Questo approccio statunitense rappresenta perfettamente i concetti di *economic statecraft* e di *weaponized interdependence*. Gli Stati Uniti, infatti, sfruttano la propria posizione dominante nei nodi centrali della rete tecnologica globale per influenzare il comportamento degli altri Stati attraverso strumenti economici invece di quelli militari. Di conseguenza, il controllo di queste tecnologie avanzate diventa una leva di coercizione strategica, in grado di incidere sullo sviluppo economico e militare della Cina senza dover utilizzare la forza.[176]

Tra il 2022 e il 2026 ulteriori restrizioni sono state introdotte, includendo i chip destinati all'intelligenza artificiale, i sistemi di supercalcolo e le apparecchiature per la produzione

[174] U.S. Department of Commerce, Bureau of Industry and Security, *Export Controls on Advanced Computing and Semiconductor Manufacturing Items*, 7 October 2022.
[175] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Ch.34-40; Gregory C. Allen Isaac Goldston, *Understanding U.S. Allies' Current Legal Authority to Implement AI and Semiconductor Export Controls,* 14 Marzo 2025.
[176] Henry Farrell, Abraham L. Newman, "Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion", *International Security*, Vol. 44, No. 1, 2019, pp. 42-79.

dei semiconduttori. L'obiettivo statunitense non è quello di interrompere completamente le relazioni economiche con la Cina, bensì quello di mantenere un vantaggio tecnologico nei settori più avanzati, riflettendo perfettamente la visione dell'innovazione tecnologica come un elemento essenziale per la sicurezza nazionale.[177]

Oltre ai controlli alle esportazioni, le amministrazioni statunitensi hanno introdotto anche un sostegno pubblico alla produzione nazionale dei semiconduttori, introducendo il *CHIPS and Science Act*, principale pilastro della nuova politica industriale americana.

3.2.2. Il Chips Act

Nel 2022 gli Stati Uniti hanno introdotto il *CHIPS and Science Act*, uno dei cambiamenti più significativi della politica economica statunitense degli ultimi decenni, con cui si è visto un abbandono dell'idea del mercato come sufficiente a garantire la leadership tecnologica nazionale e un crescente utilizzo della politica industriale come strumento di competizione economica e di sicurezza nazionale.[178]

Il *CHIPS and Science Act* prevede incentivi pubblici diretti di 52,7 miliardi di dollari per la produzione domestica di semiconduttori, la ricerca scientifica e lo sviluppo di tecnologie avanzate, oltre a consistenti crediti d'imposta del 25% per gli investimenti industriali. L'obiettivo non riguarda solo l'aumento della capacità produttiva nazionale, ma anche la ricostruzione nel Paese di parti della filiera dei semiconduttori che, nel corso della globalizzazione, erano state delocalizzate verso l'Asia orientale.[179]

---

[177] The White House, *National Security Strategy*, 2022.
[177] U.S. Department of Commerce, Bureau of Industry and Security, *Export Controls on Advanced Computing and Semiconductor Manufacturing Items*, 7 October 2022.
[178] U.S. Congress, *CHIPS and Science Act of 2022*, 2022.
[179] U.S. Congress, *CHIPS and Science Act of 2022*, 2022.

La pandemia di COVID-19, la crisi delle supply chains e il crescente scontro con la Cina hanno evidenziato i rischi della dipendenza da fornitori esteri per la produzione dei semiconduttori, tecnologia ritenuta essenziale per il funzionamento dell'economia digitale e delle infrastrutture critiche. La legge statunitense si basa quindi sulla consapevolezza della vulnerabilità strategica data dalla concentrazione geografica della produzione dei semiconduttori, ed è perciò volta ad aumentare la resilienza economica nazionale e a ridurre l'esposizione agli shock geopolitici.[180]

Oltre agli incentivi economici il *CHIPS and Science Act* introduce anche le cosiddette *guardrail provisions*, ovvero specifici vincoli per le imprese beneficiarie dei finanziamenti pubblici, le quali limitano la possibilità di espandere la produzione dei semiconduttori avanzati in Cina o in altri paesi considerati pericolosi per la sicurezza nazionale statunitense. Così facendo la politica industriale viene integrata direttamente con gli obiettivi della politica estera e della sicurezza economica, superando la tradizionale distinzione tra strumenti economici e strumenti strategici.[181]

Inoltre, la legge ha destinato ingenti incentivi per la costruzione di nuovi impianti produttivi che hanno favorito gli investimenti da parte di molte imprese leader del settore, tra cui Intel, TSMC, Samsung e Micron, e che hanno contribuito al rafforzamento della capacità manufatturiera degli Stati Uniti. Contemporaneamente, altre economie avanzate, tra cui l'Unione europea e il Giappone, hanno promosso iniziative simili, accelerando una

[180] OECD, *Vulnerabilities in the semiconductor supply chain*, 2023.
[181] NIST, *Biden-Harris Administration Announces Final National Security Guardrails*, 22 Settembre 2023.

più ampia competizione internazionale basata sul sostegno pubblico ai settori tecnologici strategici.[182]

Il *CHIPS and Science Act* dimostra perciò come la politica industriale sia oggi uno strumento centrale nella competizione tra le grandi potenze, soprattutto per quanto riguarda le strategie di sicurezza nazionale, confermando la progressiva integrazione tra economia, innovazione tecnologica e geopolitica nella rivalità tra Washington e Pechino.

3.2.3 Integrazione tra leadership tecnologica e sicurezza nazionale

Il cambiamento nell'approccio ai semiconduttori da parte della politica statunitense mostra come vi sia stata una trasformazione del rapporto tra economia, tecnologia e sicurezza nazionale. Infatti, oggi gli Stati Uniti considerano il mantenimento della leadership tecnologica come un interesse strategico fondamentale, superando la logica della globalizzazione liberale, secondo cui la competitività economica derivava dall'efficienza dei mercati e dalla libera circolazione delle tecnologie. La capacità di innovare, progettare e produrre semiconduttori avanzati diventa dunque non solo un vantaggio economico, ma anche uno dei principali strumenti attraverso cui garantire la sicurezza nazionale e preservare la posizione internazionale del Paese.[183]

Questa integrazione tra leadership tecnologica e sicurezza nazionale può essere osservata all'interno di alcuni documenti strategici degli Stati Uniti, quali la *National Security Strategy* del 2022, che sottolinea l'importanza di tutelare la base industriale americana e di mantenere una superiorità tecnologica per preservare la sicurezza degli Stati Uniti,

[182] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Ch. 38-40; European Commission, *European Chips Act*, Brussels, 2023.
[183] The White House, *National Security Strategy*, 2022; Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Ch. 38-40.

oppure la *National Defense Strategy* che considera il vantaggio tecnologico fondamentale per garantire la superiorità militare americana.[184]

Contemporaneamente, vi è stato anche un aumento della cooperazione tra gli Stati Uniti e numerosi Paesi alleati, quali Giappone, Paesi Bassi, Corea del Sud e Taiwan, in particolare nel coordinamento delle politiche industriali per rafforzare le supply chains tecnologiche. Questo approccio dimostra perciò come la sicurezza economica venga perseguita anche attraverso reti di cooperazione tra economie considerate affidabili, seguendo la logica del *friend-shoring*.[185]

L'obiettivo degli Stati Uniti di mantenere il controllo delle tecnologie rappresenta quindi uno dei principali elementi nello scontro con la Cina. In particolare, la competizione nel settore dei semiconduttori diventa uno dei principali terreni sui quali si ridefiniscono gli equilibri del sistema internazionale. Inoltre, questa strategia statunitense ha influenzato le scelte della Cina che si è attivata nel rafforzare le proprie politiche industriali e gli investimenti nei settori tecnologici.

[184] *The White House, National Security Strategy, Washington D.C., 2022.*
U.S. Department of Defense, *2022 National Defense Strategy*, Washington D.C., 2022.
[185] *European Commission, European Economic Security Strategy, Brussels, 2023;*
The White House, National Security Strategy, Washington D.C., 2022;
Maihold, G., A New Geopolitics of Supply Chains. The Rise of Friend-Shoring, 2022.

3.3 La strategia cinese

La competizione tecnologica con gli Stati Uniti ha portato la Cina a ricercare un rafforzamento delle proprie capacità tecnologiche nazionali e di sviluppo industriale. Pechino, infatti, invece di concentrarsi prevalentemente sul contenimento dell'accesso alle tecnologie avanzate come fatto dagli Stati Uniti, si è orientata verso il rafforzamento della propria autonomia tecnologica, tramite investimenti pubblici, sostegno all'innovazione e una politica industriale mirata. L'obiettivo del governo cinese consiste dunque nel trasformare la Cina in una delle principali potenze mondiali nei settori ad alta intensità tecnologica, tra cui i semiconduttori e l'intelligenza artificiale.[186]

3.3.1 Made in China 2025

Nel settore dei semiconduttori, il programma Made in China 2025 individua l'autosufficienza tecnologica come uno degli obiettivi prioritari della politica industriale cinese. La centralità data ai semiconduttori deriva dunque dalla consapevolezza cinese di dipendenza verso diversi Paesi terzi per le importazioni di semiconduttori avanzati, per i software di progettazione elettronica (Electronic Design Automation, EDA) e per le apparecchiature necessarie alla loro produzione. Questa dipendenza è stata dunque considerata come un fattore di vulnerabilità economica e strategica, soprattutto in seguito alle restrizioni tecnologiche imposte dagli Stati Uniti. Il *Made in China 2025* promuove quindi un rafforzamento dell'intera filiera produttiva a partire dalla produzione dei chip

[186] Barry Naughton, *The Rise of China's Industrial Policy, 1978–2020*, 2021.
Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Ch. 34-40.

fino allo sviluppo delle apparecchiature e dei materiali necessari, con l'obiettivo di ridurre la dipendenza dalle imprese e dalle tecnologie occidentali.[187]

Anche in Cina, come negli Stati Uniti, vi è quindi un passaggio dalla globalizzazione liberale a una politica industriale che considera necessario il rafforzamento dell'industria nazionale dei semiconduttori per sostenere lo sviluppo dell'intelligenza artificiale, delle telecomunicazioni avanzate, del supercalcolo, dei veicoli elettrici e delle altre tecnologie considerate strategiche per il Paese.[188]

La successiva competizione con gli Stati Uniti ha rafforzato ulteriormente l'importanza del programma, confermando agli occhi della leadership di Pechino la necessità di accelerare il percorso di autosufficienza tecnologica. Il *Made in China 2025* è diventato perciò uno strumento fondamentale della sicurezza economica nazionale e della strategia di lungo periodo della Cina, contribuendo ad accelerare gli investimenti nella ricerca, nello sviluppo e nella produzione nazionale dei semiconduttori, e rafforzando il coordinamento tra governo centrale, imprese pubbliche e settore privato nel raggiungimento della leadership tecnologica.[189]

---

[187] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Ch. 50 e 52;
Jost Wübbeke, Mirjam Meissner, Max J. Zenglein, Jacqueline Ives, Björn Conrad, *Made in China 2025: The Making of a High-Tech Superpower and Consequences for Industrial Countries*, MERICS Papers on China, No. 2, Berlin, 2016, pp. 29-42.
[188] Barry Naughton, *The Rise of China's Industrial Policy, 1978–2020*, 2021.
[189] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Ch. 34.40;
The White House, *National Security Strategy*, Washington D.C., 2022;
Barry Naughton, *The Rise of China's Industrial Policy, 1978–2020*, 2021;
Jost Wübbeke, Mirjam Meissner, Max J. Zenglein, Jacqueline Ives, Björn Conrad, *Made in China 2025: The Making of a High-Tech Superpower and Consequences for Industrial Countries*, MERICS Papers on China, No. 2, Berlin, 2016, pp. 29-42.

3.3.2 Obiettivo di autosufficienza tecnologica

Uno dei principali obiettivi della strategia cinese nel settore dei semiconduttori è quello dell'autosufficienza tecnologica, basato sulla convinzione che la dipendenza dalle tecnologie straniere rappresenti una vulnerabilità strategica per il Paese. La recente competizione con gli Stati Uniti ha rafforzato ulteriormente questa idea, portando la leadership cinese a considerare l'autonomia tecnologica come prioritaria per la crescita economica, la competitività industriale e la sicurezza nazionale del Paese.[190]

L'autosufficienza è importante in quanto, nonostante la Cina sia il principale mercato mondiale per il consumo di chip e uno dei maggiori poli dell'industria elettronica globale, continua a dipendere dall'estero per numerose fasi della catena produttiva. In particolare, la Cina dipende da imprese statunitensi, europee e giapponesi per i semiconduttori più avanzati, per i software di progettazione elettronica e per numerosi materiali altamente specializzati.[191]

Le restrizioni introdotte dagli Stati Uniti a partire dal 2018, quali l'inserimento di Huawei nella *Entity List* o i successivi controlli sulle esportazioni di semiconduttori avanzati, hanno ulteriormente evidenziato queste dipendenze e dimostrato come il controllo dei nodi centrali delle catene globali del valore possa essere utilizzato come strumento di potere geopolitico. La dipendenza tecnologica ha quindi iniziato ad essere considerata una questione di sicurezza nazionale e Pechino ha quindi iniziato un rafforzamento dell'intero ecosistema dell'innovazione, che comprende la ricerca scientifica, la

[190] Barry Naughton, *The Rise of China's Industrial Policy, 1978–2020*, 2021.
[191] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Ch. 47 e 50; OECD, *Vulnerabilities in the semiconductor supply chain*, 2023.

progettazione dei chip, la formazione di capitale umano e la tutela della proprietà intellettuale, con il fine di ridurre l'esposizione alle restrizioni imposte da altri Paesi.[192]

L'autosufficienza tecnologica non implica isolamento, infatti la Cina continua a partecipare attivamente al commercio internazionale e alle catene globali del valore, riconoscendo l'importanza della cooperazione economica e degli investimenti esteri per il proprio sviluppo. L'obiettivo del governo cinese consiste in una riduzione delle dipendenze più strategiche per la crescita economica e lo sviluppo delle capacità tecnologiche e militari del Paese. È possibile quindi affermare che la Cina sta portando avanti un processo di *de-risking*, utilizzando però strumenti diversi da quelli delle economie occidentali.[193]

3.3.3 Politiche industriali e investimenti pubblici

Il raggiungimento dell'autosufficienza tecnologica nel settore dei semiconduttori viene portato avanti dal governo cinese attraverso una vasta gamma di strumenti di politica industriale diretti a sostenere lo sviluppo delle capacità produttive e innovative nazionali. La Cina, a differenza delle economie occidentali, attribuisce allo Stato un ruolo centrale negli investimenti, nella coordinazione dello sviluppo industriale e nell'individuazione dei settori strategici per l'autonomia del Paese, quali i semiconduttori.[194]

---

[192] U.S. Department of Commerce, *Export Controls on Advanced Computing and Semiconductor Manufacturing Items*, Bureau of Industry and Security, 7 October 2022;
Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Ch. 34.40;
Jost Wübbeke, Mirjam Meissner, Max J. Zenglein, Jacqueline Ives, Björn Conrad, *Made in China 2025: The Making of a High-Tech Superpower and Consequences for Industrial Countries*, MERICS Papers on China, No. 2, Berlin, 2016, pp. 29-42.
[193] Barry Naughton, *The Rise of China's Industrial Policy, 1978–2020*, 2021;
European Commission, *European Economic Security Strategy*, Brussels, 2023.
[194] Barry Naughton, *The Rise of China's Industrial Policy, 1978–2020*, 2021.

Il governo cinese ha infatti utilizzato numerosi strumenti di sostegno finanziario a favore delle imprese che operano nella filiera dei semiconduttori, mobilitando ingenti risorse attraverso fondi pubblici destinati a finanziare la ricerca, la costruzione di nuovi impianti produttivi e l'espansione delle imprese nazionali. Tra i principali fondi pubblici, vi è il *China Integrated Circuit Industry Investment Fund*, anche chiamato comunemente *Big Fund,* istituito nel 2014 e successivamente ampliato con ulteriori programmi di investimento, il quale ha sostenuto numerose imprese cinesi nella progettazione dei chip e nella produzione dei materiali e delle apparecchiature necessarie alla fabbricazione dei semiconduttori. Il primo *Big Fund* del 2014 raccolse circa 138 miliardi di yuan, mentre le successive fasi di finanziamento portarono il valore complessivo a diverse centinaia di miliardi di yuan, rendendolo uno dei maggiori programmi pubblici di sostegno all'industria dei semiconduttori al mondo.[195]

Oltre ai finanziamenti diretti, la Cina utilizza molti altri strumenti di politica industriale, tra cui gli incentivi fiscali, le agevolazioni creditizie, i programmi di ricerca pubblica e il sostegno alla formazione di capitale umano altamente qualificato. Le imprese, infatti, che operano nei settori considerati strategici beneficiano molto spesso di condizioni favorevoli di finanziamento, accesso prioritario al credito bancario e programmi di collaborazione con le università e i centri di ricerca. L'obiettivo di questa politica industriale è quello di favorire lo sviluppo di un sistema nazionale capace di integrare la

[195] Barry Naughton, *The Rise of China's Industrial Policy, 1978–2020*, 2021;
Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Ch. 47-48.

ricerca scientifica, lo sviluppo tecnologico e la produzione industriale nel campo dell'innovazione.[196]

In particolare, le imprese pubbliche e i governi locali svolgono un ruolo rilevante nel promuovere l'innovazione, partecipando direttamente al finanziamento di nuovi progetti industriali e alla realizzazione di poli tecnologici specializzati. Infatti, vi è una stretta cooperazione tra l'amministrazione centrale, le autorità locali e le imprese nazionali nella promozione e creazione di numerosi distretti dedicati ai semiconduttori, con l'obiettivo di favorire la concentrazione geografica delle attività produttive, della ricerca e delle competenze specialistiche. Così facendo, il governo cinese mira a sfruttare le economie di agglomerazione e a facilitare il trasferimento di conoscenze tra le università, gli istituti di ricerca e le imprese private.[197]

Un'ulteriore spinta a questo programma di investimenti è avvenuta con l'intensificarsi della competizione tecnologica con gli Stati Uniti, la quale, in seguito alle restrizioni sull'esportazione di chip avanzati e delle apparecchiature, ha spinto il governo cinese ad aumentare il sostegno pubblico in quei settori maggiormente dipendenti dall'estero. Negli ultimi anni sono stati perciò aumentati gli investimenti per la produzione dei semiconduttori, dei software di progettazione elettronica e delle tecnologie necessarie per realizzare i chip sempre più avanzati, con l'obiettivo di ridurre la vulnerabilità nei confronti dei Paesi occidentali.[198]

---

[196] Jost Wübbeke, Mirjam Meissner, Max J. Zenglein, Jacqueline Ives, Björn Conrad, *Made in China 2025: The Making of a High-Tech Superpower and Consequences for Industrial Countries*, MERICS Papers on China, No. 2, Berlin, 2016, pp. 29-42.
[197] Barry Naughton, *The Rise of China's Industrial Policy, 1978–2020*, 2021.
[198] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Ch. 49, 50, 52.

Il caso cinese dimostra quindi concretamente come la politica industriale venga impiegata per sostenere la competitività tecnologica e rafforzare l'autonomia strategica del Paese.

3.3.4 Limiti strutturali e dipendenze esterne

Nonostante i progressi compiuti negli ultimi anni, grazie agli investimenti pubblici, al sostegno alle imprese nazionali e alle politiche industriali promosse dal governo, che hanno rafforzato la capacità produttiva del Paese, la Cina non ha ancora raggiunto una piena autosufficienza nel settore dei semiconduttori, in quanto rimangono importanti limiti strutturali che continuano a rendere l'industria cinese dipendente dalle tecnologie estere. In particolare, la rivalità con gli Stati Uniti ha evidenziato la scarsa capacità cinese di controllo delle tecnologie più avanzate necessarie alla progettazione e alla produzione dei semiconduttori di ultima generazione.[199]

Nel settore dei semiconduttori, pochi Paesi e poche imprese hanno posizioni dominanti nei segmenti a maggiore valore aggiunto. La Cina, infatti, nonostante sia uno dei principali centri mondiali per l'assemblaggio dei prodotti elettronici e abbia sviluppato una capacità produttiva notevole nei chip maturi, continua a dipendere dall'estero per numerosi elementi della catena del valore dei semiconduttori. Alcuni esempi sono: la società olandese ASML, che mantiene una posizione pressoché monopolistica nella produzione delle macchine per la litografia EUV, fondamentali per la realizzazione dei chip di ultima generazione; numerose imprese statunitensi, che continuano a dominare il mercato dei software EDA e di componenti essenziali per la progettazione dei circuiti

[199] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Ch. 48, 50, 52.

integrati; e, infine, aziende giapponesi e statunitensi, che occupano posizioni di rilievo nella produzione di materiali, strumenti di misurazione e apparecchiature di processo.[200]

Inoltre, le restrizioni introdotte dagli Stati Uniti e successivamente coordinate con i Paesi alleati, quali i controlli sulle esportazioni dei semiconduttori avanzati, software e apparecchiature, hanno ulteriormente limitato l'accesso delle imprese cinesi alle tecnologie più sofisticate, rallentando lo sviluppo dei processi produttivi avanzati. Le difficoltà incontrate dalle imprese cinesi come SMIC dimostrano infatti come il sostegno pubblico e la disponibilità di capitale non siano sufficienti a colmare il divario tecnologico che queste imprese hanno nei confronti dei leader internazionali.[201]

L'elevato intervento dello Stato, pur avendo favorito una rapida espansione della capacità produttiva, ha talvolta generato anche inefficienze nell'allocazione delle risorse, duplicazione degli investimenti e casi di utilizzo improprio dei finanziamenti pubblici. Alcuni progetti sostenuti dai governi locali hanno infatti registrato risultati inferiori rispetto alle aspettative o sono stati successivamente ridimensionati, mostrando come la disponibilità di ingenti risorse finanziarie non garantisce automaticamente il raggiungimento della leadership tecnologica.[202]

Un altro limite riguarda il capitale umano e l'innovazione scientifica, dal momento che, nonostante la Cina abbia notevolmente aumentato gli investimenti nella ricerca e nello sviluppo e formato un numero elevato di ingegneri e ricercatori, il Paese continua a

[200] OECD, *Vulnerabilities in the semiconductor supply chain*, 2023;
Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Introduction; Ch. 50 e 52.
[201] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Ch. 50-52;
U.S. Department of Commerce, *Export Controls on Advanced Computing and Semiconductor Manufacturing Items*, Bureau of Industry and Security, 2022.
[202] Barry Naughton, *The Rise of China's Industrial Policy, 1978–2020*, 2021.

trovare difficoltà nell'acquisire competenze altamente specializzate nei settori tecnologi più sofisticati. L'innovazione nel settore dei semiconduttori richiede infatti una serie di conoscenze, brevetti ed esperienza industriale difficilmente replicabili in tempi brevi.[203]

La competizione tecnologica tra Stati Uniti e Cina riguarda dunque soprattutto il controllo delle tecnologie, delle conoscenze e dei segmenti più avanzati della filiera globale. La Cina ha sicuramente ridotto alcune delle proprie vulnerabilità e rafforzato la propria capacità produttiva, ma l'obiettivo di raggiungere una piena autosufficienza tecnologica è ancora lontano. L'elevata interdipendenza che caratterizza la filiera dei semiconduttori fa inoltre sì che nessuna grande potenza possa oggi considerarsi completamente autonoma in questo settore.

[203] Barry Naughton, *The Chinese Economy: Transitions and Growth*, 2007, pp. 395-430.

STATI UNITI E CINA: DUE STRATEGIE A CONFRONTO	
Stati Uniti	**Cina**
Mantenere la leadership tecnologica: preservare il vantaggio statunitensi nei segmenti più avanzati della filiera dei semiconduttori e nelle tecnologie considerate strategiche.	Raggiungere l'autosufficienza tecnologica: ridurre la dipendenza dalle tecnologie straniere e sviluppare capacità nazionali nei principali segmenti della filiera.
Export controls: limitare l’accesso cinese ai semiconduttori avanzati e alle tecnologie necessarie alla loro progettazione e produzione.	Politica industriale: sostenere lo sviluppo dell’industria nazionale attraverso investimenti pubblici, incentivi e programmi strategici.
CHIPS and Science Act: rafforzare la produzione nazionale di semiconduttori attraverso incentivi pubblici agli investimenti. alla ricerca e allo sviluppo.	Made in China 2025: promuovere lo sviluppo delle industrie ad alta tecnologia e aumentare la capacità nazionale nei semiconduttori considerati strategici.
Cooperazione con gli alleati: coordinare con i principali partner tecnologici le politiche sui semiconduttori e le restrizioni all’accesso cinese alle tecnologie avanzate.	Rafforzamento della produzione nazionale: espandere la capacità produttiva interna di semiconduttori e sviluppare una filiera nazionale più autonoma.
Contenimento della crescita tecnologica cinese: rallentare l’avanzamento della Cina nelle tecnologie più sofisticate considerate rilevanti per la sicurezza economica e nazionale.	Riduzione della dipendenza dall'estero: diminuire la vulnerabilità derivante dalla dipendenza da chip tecnologia, attrezzature prodotte all’estero.

3.4 Riorganizzazione delle catene globali dei semiconduttori

La competizione tecnologica tra gli Stati Uniti e la Cina ha modificato profondamente l'organizzazione della filiera mondiale dei semiconduttori. La globalizzazione liberale ha portato la produzione dei chip a essere svolta in numerosi Paesi e in centinaia di imprese diverse, ciascuna delle quali opera in specifici segmenti della filiera, con l'obiettivo di ridurre i costi e aumentare l'efficienza economica. Le crisi degli ultimi anni hanno però evidenziato come la forte interdipendenza tra i Paesi costituisca anche una fonte di una vulnerabilità strategica. Per questo motivo, numerosi governi hanno promosso politiche volte a diversificare la localizzazione delle attività produttive e a ridurre le dipendenze considerate più critiche.

3.4.1 Il ruolo di TSMC nella produzione globale

All'interno dell'economia mondiale, alcuni attori hanno un'importanza decisiva per gli equilibri economici e geopolitici internazionali, tra cui Taiwan, che occupa una posizione centrale grazie soprattutto alla presenza di *Taiwan Semiconductor Manufacturing Company* (TSMC), l'impresa leader mondiale nella produzione di semiconduttori avanzati. Nata nel 1987, TSMC ha contribuito allo sviluppo del modello delle *pure-play foundries*, basato sulla separazione tra la progettazione dei semiconduttori e la loro produzione fisica. L'impresa, infatti, si concentra sulla fabbricazione di chip che sono progettati da altre società, permettendo loro di sviluppare i semiconduttori avanzati senza dover sostenere gli elevati costi necessari alla costruzione e alla gestione degli impianti produttivi.[204]

[204] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Ch. 28-31.

Questo modello ha portato a una forte specializzazione della filiera globale, dal momento che numerose imprese tecnologiche statunitensi hanno progressivamente concentrato le proprie risorse sulla progettazione e sull'innovazione, affidando la produzione dei semiconduttori a fonderie specializzate. TSMC è diventata perciò un nodo centrale tra le imprese che progettano i chip e i mercati nei quali queste tecnologie vengono utilizzate, soprattutto nei settori dell'intelligenza artificiale, degli smartphone, dei data center, dell'automotive e delle infrastrutture digitali.[205]

TSMC ha una posizione strategica oggi, in quanto nel corso degli ultimi decenni ha accumulato un vantaggio tecnologico e produttivo difficilmente replicabile nel breve periodo, diventando un'impresa fondamentale per numerosi progettisti di semiconduttori avanzati. La fabbricazione di chip di ultima generazione richiede infatti investimenti estremamente elevati, competenze altamente specializzate e una continua capacità di innovazione. Inoltre, l'azienda ha un ruolo molto importante nello sviluppo dell'intelligenza artificiale, la quale dipende dalla disponibilità di processori e tecnologie avanzate.[206]

La concentrazione di queste capacità produttive in un numero molto limitato di imprese costituisce però una delle principali vulnerabilità della catena globale dei semiconduttori. TSMC dimostra infatti perfettamente come l'efficienza raggiunta attraverso la specializzazione internazionale possa generare forme di dipendenza strutturale, in quanto un'interruzione significativa della produzione taiwanese potrebbe avere conseguenze su

[205] Taiwan Semiconductor Manufacturing Company, *Annual Report 2024*, 2025, pp. 14-19.
[206] Taiwan Semiconductor Manufacturing Company, *Annual Report 2024*, 2025, pp. 14-19;
Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Ch. 38, 40-42.

vari settori industriali. Taiwan, quindi, rappresenta contemporaneamente sia un vantaggio competitivo che un fattore di rischio per l'economia internazionale.[207]

Di conseguenza, la crescente competizione con la Cina e la consapevolezza dei rischi derivanti dalla concentrazione geografica della produzione hanno portato a nuove politiche di diversificazione degli impianti produttivi. TSMC ha avviato dunque un'espansione internazionale della propria capacità manifatturiera, attraverso nuovi investimenti negli Stati Uniti (ad esempio, in Arizona) e in Giappone. Nonostante ciò, la capacità produttiva di TSMC rimane ancora fortemente radicata a Taiwan, in quanto la costruzione di nuove fabbriche richiede tempi molto lunghi, ingenti investimenti e la creazione di ecosistemi industriali composti da fornitori, tecnici e competenze specializzate.[208]

TSMC rappresenta perfettamente l'esempio di un'impresa privata la cui capacità produttiva assume una rilevanza diretta per la sicurezza economica e tecnologica delle principali potenze mondiali, le quali sono portate ad accelerare le strategie di diversificazione delle catene di approvvigionamento e di rafforzamento delle capacità produttive nazionali.

3.4.2 Friend-shoring e reshoring

La vulnerabilità delle catene globali dei semiconduttori ha portato vari Paesi a adottare diverse strategie, come ad esempio il *friend-shoring* e il *reshoring,* volte a ridurre la concentrazione geografica della produzione e la dipendenza da fornitori considerati

[207] Center for Strategic and International Studies (CSIS), *Silicon Island: Assessing Taiwan's Importance to U.S. Economic Growth and Security*, 10 January 2025.
[208] Taiwan Semiconductor Manufacturing Company, *TSMC Arizona – Key Milestones*, 2026.

strategicamente rischiosi. In particolare, nel settore dei semiconduttori, queste strategie hanno una particolare rilevanza, dal momento che la complessità e l'elevata concentrazione della filiera rendono difficile sostituire velocemente le imprese e le tecnologie localizzate in specifiche aree geografiche.[209]

Il *reshoring* è stato attuato dagli Stati Uniti attraverso il *CHIPS and Science Act*, con l'obiettivo di ridurre la dipendenza dagli impianti dell'Asia orientale. Gli incentivi pubblici hanno dunque favorito la costruzione e l'espansione di nuovi stabilimenti, trasformando la questione della localizzazione della capacità produttiva in un tema di sicurezza economica e nazionale.[210]

Tuttavia, la complessità tecnologica del settore rende molto difficile concentrare in un solo Paese tutte le competenze necessarie alla progettazione, alla produzione e alla commercializzazione dei chip. Per questo motivo, il *reshoring* viene affiancato dal *friend-shoring*. Giappone, Taiwan, Corea del Sud e Paesi Bassi hanno un ruolo centrale nel rendere le catene di approvvigionamento, per gli Stati Uniti, più resilienti e meno esposte alle pressioni geopolitiche. In particolare, l'impresa taiwanese TSMC ha aumentato gli investimenti negli Stati Uniti e in Giappone, contribuendo a diversificare parte della capacità produttiva e mantenendo allo stesso tempo la produzione all'interno di Paesi integrati nelle reti economiche e strategiche occidentali.[211]

Le imprese e i governi, dunque, non valutano più la localizzazione della produzione esclusivamente sulla base dei costi, ma considerano anche la stabilità politica dei Paesi

[209] Alexandre Haramboure et al., *Vulnerabilities in the Semiconductor Supply Chain*, 2023.
[210] U.S. Department of Commerce, *Semiconductor Industry.*
[211] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Ch. 12, 23, 34, 53; Semiconductor Industry Association and Boston Consulting Group, *Emerging Resilience in the Semiconductor Supply Chain*, 2024.

partner, l'affidabilità delle relazioni internazionali e il rischio che determinate dipendenze possano essere utilizzate come strumenti di pressione. Nel settore dei semiconduttori, il concetto di *weaponized interdependence* assume quindi una concreta applicazione.

La riorganizzazione delle catene globali dei semiconduttori comporta però anche molti costi, visto che la costruzione di nuove fabbriche e la creazione di impianti nazionali richiedono investimenti e tempi molto elevati. Inoltre, una maggiore regionalizzazione della produzione può ridurre alcuni dei vantaggi economici derivanti dalla specializzazione internazionale.[212]

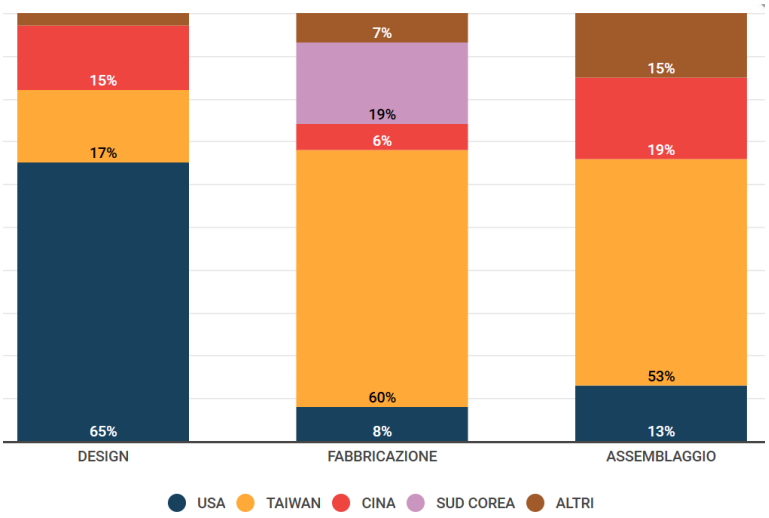
3.4.3 Il rischio Taiwan

La centralità di Taiwan nella produzione mondiale dei semiconduttori rappresenta una delle principali vulnerabilità della catena tecnologica globale. L'isola ospita infatti TSMC, leader mondiale nella produzione conto terzi (foundry) e produce oltre il 60% di semiconduttori a contratto a livello globale e circa il 90% dei chip più avanzati (inferiori ai 10 nanometri). La Repubblica Popolare Cinese considera infatti Taiwan parte integrante del proprio territorio e non ha escluso il ricorso alla forza per perseguire la riunificazione. Di conseguenza, un'eventuale escalation militare potrebbe compromettere il funzionamento della filiera mondiale dei semiconduttori. I semiconduttori prodotti sull'isola sono infatti utilizzati nei data center, negli smartphone, nei sistemi di intelligenza artificiale, nell'industria automobilistica e in numerose infrastrutture tecnologiche. Perciò, anche un'interruzione temporanea della produzione taiwanese

[212] OECD, *OECD Supply Chain Resilience Review*, OECD Publishing, Paris, 2025.

potrebbe generare carenze di componenti, rallentamenti produttivi e un aumento dei costi in numerosi settori.[213]

Quote di mercato dei semiconduttori per fase e Paese



Fonte: Parlamento Europeo

L'industria dei semiconduttori, secondo il concetto di *silicon shield*, contribuirebbe indirettamente alla sicurezza dell'isola, in quanto un'eventuale azione militare cinese comporterebbe una risposta statunitense e delle altre economie avanzate interessate a preservare la stabilità di Taiwan per evitare conseguenze economiche globali disastrose. È possibile dunque affermare che l'industria dei semiconduttori assumerebbe una funzione non soltanto economica ma anche geopolitica, trasformando la dipendenza mondiale dalle capacità produttive taiwanesi in una forma indiretta di deterrenza. Tuttavia, la rilevanza economica dell'isola non elimina completamente le tensioni

[213] U.S. Department of Commerce, International Trade Administration, *Taiwan – Semiconductors including chip design for AI*, 1 December 2025;
Ren-Cheng Liu, *Taiwan's Semiconductor Industry and Geopolitical Challenges*, 2025;
Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Ch.54-55.

politiche tra Pechino e Taipei e non garantisce che le considerazioni economiche prevalgano necessariamente sugli obiettivi strategici nazionali degli Stati.[214]

È proprio questa vulnerabilità ad aver contribuito all'accelerazione delle strategie di *reshoring* e *friend-shoring*. Tuttavia, la diversificazione geografica richiede tempi lunghi e quindi Taiwan rimane ancora oggi un nodo fondamentale della produzione mondiale di semiconduttori avanzati.

Il caso Taiwan dimostra quindi come le catene globali del valore possano trasformarsi da strumenti di efficienza economica in fattori centrali della sicurezza internazionale e come una vulnerabilità localizzata geograficamente possa assumere conseguenze globali proprio a causa dell'elevato grado di interdipendenza raggiunto dall'economia mondiale.

PERCHÉ TAIWAN È IL CENTRO DELLA COMPETIZIONE GLOBALE?

- TSMC produce una quota rilevante dei semiconduttori più avanzati al mondo.
- La filiera globale dipende da pochi nodi tecnologici altamente specializzati.
- Le strategie di *reshoring* e *friend-shoring* mirano a ridurre, ma non eliminano, tali dipendenze.
- La sicurezza dello Stretto di Taiwan rappresenta oggi uno dei principali fattori di stabilità dell'economia digitale mondiale.

[214] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Ch. 54-55; Chris Miller, "*Global Fight for Chips: The 'Silicon Shield' Won't Protect Taiwan from a Chinese Invasion*", American Enterprise Institute, 19 October 2022.

3.5 I semiconduttori come caso di protezionismo strategico

L'analisi del settore dei semiconduttori dimostra come la competizione economica contemporanea tra Stati Uniti e Cina abbia progressivamente superato la tradizionale contrapposizione tra libero scambio e protezionismo, dal momento che le politiche adottate dalle due potenze non hanno esclusivamente l'obiettivo di proteggere le imprese nazionali dalla concorrenza estera, ma sono sempre più orientate alla tutela delle capacità tecnologiche, alla riduzione delle dipendenze strategiche e al rafforzamento della sicurezza nazionale. Il settore dei semiconduttori rappresenta dunque uno degli esempi più significativi di protezionismo strategico.

La strategia statunitense nel settore dei semiconduttori rappresenta una concreta applicazione di questa logica, in quanto Washington, attraverso i controlli sulle esportazioni di tecnologie avanzate, ha cercato di limitare l'accesso cinese alla filiera dei chip nei segmenti più sofisticati e, introducendo attraverso il *CHIPS and Science Act* incentivi destinati al rafforzamento della capacità produttiva nazionale. Gli Stati Uniti combinano perciò strumenti di contenimento tecnologico e di politica industriale interna, con l'obiettivo di preservare la propria leadership e ridurre le vulnerabilità della filiera nazionale.[215]

Da parte cinese, i programmi di politica industriale, gli investimenti pubblici e il sostegno alle imprese nazionali sono finalizzati a ridurre la dipendenza dalle tecnologie straniere e a sviluppare capacità autonome nei segmenti strategici delle catene del valore, portando

[215] Chris Miller, *Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology*, 2022, Ch. 50-54.
U.S. Congress, *CHIPS and Science Act of 2022*, Public Law 117-167, Washington, D.C., 2022.

l'autosufficienza tecnologica a diventare parte integrante della sicurezza economica del Paese.[216]

Il caso dei semiconduttori conferma inoltre il concetto di *weaponized interdependence*, dal momento che il controllo dei nodi centrali della filiera viene utilizzato per limitare le capacità tecnologiche di un concorrente strategico.[217]

Contemporaneamente, la sicurezza economica sta progressivamente modificando la geografia della produzione mondiale. Le strategie di *reshoring* e *friend-shoring* evidenziano infatti il tentativo di ridurre le dipendenze considerate maggiormente rischiose. Tuttavia, la complessità della filiera rende molto difficile raggiungere una completa autonomia nazionale.[218]

Il caso dei semiconduttori conferma dunque l'ipotesi centrale della ricerca, ovvero che la rivalità tra Stati Uniti e Cina ha favorito l'emergere di una nuova forma di protezionismo strategico nella quale politica commerciale, politica industriale, tecnologia e sicurezza nazionale risultano profondamente integrate. La competizione per i chip rappresenta una delle manifestazioni più evidenti di questa trasformazione e mostra come il controllo delle tecnologie avanzate sia destinato a svolgere un ruolo sempre più rilevante nella ridefinizione degli equilibri economici e geopolitici internazionali.

[216] Barry Naughton, *The Rise of China's Industrial Policy, 1978-2020*, 2021.
[217] Henry Farrell, Abraham L. Newman, "Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion", *International Security*, vol. 44, no. 1, 2019, pp. 42-79.
[218] Alexandre Haramboure et al., *Vulnerabilities in the Semiconductor Supply Chain*, OECD Science, Technology and Industry Working Papers, no. 2023/05, OECD Publishing, Paris, 2023.

CONCLUSIONE

L'obiettivo della tesi era quello di analizzare l'evoluzione della rivalità tra Stati Uniti e Cina per comprendere in che modo essa abbia trasformato il tradizionale protezionismo commerciale in una forma di protezionismo strategico, nella quale commercio, politica industriale, innovazione tecnologica e sicurezza nazionale risultano strettamente collegati. L'analisi svolta conferma come il confronto tra le due principali potenze economiche mondiali non possa essere più interpretato solamente attraverso le categorie tradizionali del commercio internazionale, ma richieda un approccio capace di osservare la crescente interdipendenza tra economia e geopolitica.

Il primo capitolo ha mostrato come il dibattito teorico sul commercio internazionale si sia evoluto nel corso del tempo, passando da un pensiero classico e neoclassico, secondo cui il libero scambio era il principale strumento per promuovere la crescita economica e l'efficienza allocativa, fino alle successive elaborazioni dell'economia politica internazionale, che hanno evidenziato come le relazioni economiche siano influenzate anche dagli interessi strategici degli Stati. Infatti, concetti come *economic statecraft*, *weaponized interdependence*, geoeconomia e sicurezza economica hanno permesso di comprendere come il commercio internazionale sia considerato dagli Stati come uno strumento attraverso il quale perseguire gli obiettivi di potere, sicurezza e autonomia strategica. Inoltre, la crisi della globalizzazione liberale, la crisi finanziaria del 2008, la pandemia di COVID- 19 e le tensioni geopolitiche degli ultimi anni, hanno ulteriormente rafforzato questa trasformazione, riportando al centro del dibattito il ruolo dello Stato nell'economia.

Partendo da queste basi teoriche, il secondo capitolo ha analizzato l'evoluzione della rivalità tra Stati Uniti e Cina, evidenziando come il conflitto abbia superato la dimensione strettamente commerciale. La guerra dei dazi, iniziata nel 2018, ha infatti rappresentato soltanto la fase iniziale di un confronto molto più ampio destinato, negli anni successivi, a coinvolgere investimenti, politiche industriali, controllo delle tecnologie avanzate e sicurezza delle catene globali del valore. È stato inoltre osservato come vi sia stata una sostanziale continuità tra le amministrazioni Trump e Biden, le quali, pur avendo utilizzato strumenti e linguaggi differenti, hanno entrambe perseguito l'obiettivo di contenere l'ascesa tecnologica della Cina e di rafforzare la resilienza dell'economia statunitense nei settori strategici. Contemporaneamente, Pechino ha intensificato gli investimenti pubblici, le politiche industriali e i programmi per l'autosufficienza tecnologica, puntando all'innovazione nei principali settori nazionali strategici.

Infine, il terzo e ultimo capitolo ha approfondito il settore dei semiconduttori, mostrando come i chip rappresentino oggi una tecnologia necessaria per numerosi comparti economici e militari, costituendo uno dei principali terreni della competizione strategica tra le due grandi potenze. I controlli sulle esportazioni, il *Chips and Science Act*, il rafforzamento delle politiche industriali cinesi, il ruolo di Taiwan e la centralità di TSMC dimostrano infatti come il controllo delle tecnologie avanzate sia divenuto un obiettivo prioritario delle politiche economiche nazionali. Il settore dei semiconduttori evidenzia anche le contraddizioni della globalizzazione contemporanea, la quale, grazie alla specializzazione internazionale, ha favorito straordinari incrementi di efficienza, ma, allo stesso tempo, ha generato nuove vulnerabilità, trasformando la dipendenza da pochi nodi produttivi in un potenziale fattore di instabilità economica e geopolitica.

Nel loro insieme, i risultati della ricerca confermano l'ipotesi iniziale, ovvero che la rivalità tra Stati Uniti e Cina non rappresenta solamente un conflitto commerciale, ma costituisce la manifestazione di una più ampia trasformazione dell'ordine economico internazionale. L'intervento pubblico nell'economia non è infatti orientato solamente alla tutela della produzione nazionale, bensì anche al controllo delle tecnologie strategiche, delle infrastrutture critiche e delle catene globali del valore. Il protezionismo contemporaneo, dunque, utilizza strumenti commerciali, industriali, finanziari e tecnologici per ridurre le vulnerabilità strategiche e per rafforzare la sicurezza economica nazionale.

Pur confermando l'ipotesi di partenza, la presente ricerca tratta un tema ancora in piena evoluzione e, di conseguenza, molte delle politiche analizzate potrebbero produrre effetti differenti nel medio e nel lungo periodo rispetto a quelli oggi osservabili. Diventano perciò importanti le prospettive di ricerca futura, in quanto l'evoluzione dell'intelligenza artificiale, la crescente domanda di capacità di calcolo, la competizione per i minerali critici e lo sviluppo delle tecnologie quantistiche, tra gli altri fattori, sono destinati a influenzare profondamente gli equilibri economici e geopolitici dei prossimi anni.

In conclusione, la rivalità tra Stati Uniti e Cina rappresenta oggi il principale laboratorio della trasformazione dell'economia politica internazionale del XXI secolo. Infatti, il passaggio dalla guerra commerciale alla competizione tecnologica evidenzia come il controllo delle tecnologie avanzate, delle catene globali del valore e delle capacità produttive sia ormai divenuto una componente essenziale del potere degli Stati. Inoltre, la sicurezza economica costituisce dunque uno dei principali criteri attraverso cui vengono definite le strategie commerciali, industriali e tecnologiche delle grandi potenze.

Infine, il protezionismo strategico rappresenta una delle caratteristiche fondamentali del nuovo ordine economico internazionale, come dimostrato anche dal settore dei semiconduttori, nel quale economia e sicurezza sono sempre più intrecciate.

BIBLIOGRAFIA

Baldwin, D. (1985). *Economic statecraft.*

Baldwin R. (2018). The Great Convergence.

Blackwill, R., & Harris, J. (2016). *War by other means*.

Blaug, M. (1962). Economic Theory in Retrospect.

Chang, H. (2002). Kicking Away the Ladder: Development Strategy in Historical Perspective.

Eichengreen, B. (2008). Globalizing Capital: A History of the International Monetary System.

Friedman, M. (1962). *Capitalism and Freedom.*

Gilpin, R. (2001). *Global political economy: Understanding the international economic order.*

Hayek, F.A. (1960). *The Constitution of Liberty.*

Heckscher, E.F. (1994). *Mercantilism*, vol. I.

Kerry Liu, K., (2019). *China's Policy Response to the China-US Trade War: An Initial Assessment.*

Luttwak, E. (1990). *From Geopolitics to Geo-Economics: Logic of Conflict, Grammar of Commerce*.

Mazzucato, M. (2011). *The entrepreneurial state.*

Miller, C. (2022). *Chip war*.

Mises, L. (1949). Human Action: A Treatise on Economics.

Naughton, B. (2007). *The Chinese economy: Transitions and growth.*

Naughton, B. (2021). The Rise of China's Industrial Policy, 1978-2020.

Ricardo, D. (1891). *Principles of political economy and taxation*.

Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*.

Strange, S. (1994). *States and markets*. Second Edition.

Viner, J. (1937). Studies in the Theory of International Trade.

Wübbeke, J., Meissner, M., Zenglein, M., Ives, J., & Conrad, B. (2016, Dec). *Made in China 2025: The making of a high-tech superpower and consequences for industrial countries.*

SITOGRAFIA

Aaron L. Friedberg, (2022). "*The Growing Rivalry Between America and China and the Future of Globalization.* https://tnsr.org/2022/01/the-growing-rivalry-between-america-and-china-and-the-future-of-globalization/

Allen, G. and Goldston, I. (Mar. 2025). *Understanding U.S. Allies' Current Legal Authority to Implement AI and Semiconductor Export Controls*. https://www.csis.org/analysis/understanding-us-allies-current-legal-authority-implement-ai-and-semiconductor-export

Amiti, M., Redding, S., & Weinstein, D. (2019, Mar). The impact of the 2018 trade war on U.S. prices and welfare. https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.33.4.187

Autor, D., Dorn, D., Hanson, G. (2016). "*The China Shock*", Annual Review of Economics. https://www.annualreviews.org/docserver/fulltext/economics/8/1/annurev-economics-080315-015041.pdf?expires=1782376129&id=id&accname=guest&checksum=70F405B841EDBF6E83AD948ACAD6A8D9

BEA, (2026) U.S. International Trade in Goods and Services. https://www.bea.gov/news/2026/us-international-trade-goods-and-services-december-and-annual-2025

Boston Consulting Group & Semiconductor Industry Association, (2021). *Strengthening the Global Semiconductor Supply Chain in an Uncertain Era*. https://www.bcg.com/publications/2021/strengthening-the-global-semiconductor-supply-chain

Bown, C. (2018). The 2018 US-China Trade Conflict After Forty Years of Special Protection. https://www.piie.com/publications/working-papers/2019/2018-us-china-trade-conflict-after-40-years-special-protection

Bown,C. (2021). *The US-China Trade War and Phase One Agreement.* https://www.piie.com/publications/working-papers/2021/us-china-trade-war-and-phase-one-agreement

Bown, C. (2026, 02 Giu). Trump's trade war timeline 2.0: An up-to-date guide. https://www.piie.com/blogs/realtime-economics/2025/trumps-trade-war-timeline-20-date-guide

Bown, C. (2022). *Four Years into the Trade War, Are the US and China Decoupling?* https://www.piie.com/blogs/realtime-economics/2022/four-years-trade-war-are-us-and-china-decoupling

Brautigam, d., (2011). *Aid with Chinese Characteristics: Chinese Foreign Aid and Development Finance Meet the OECD-DAC Aid Regime*. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/jid.1798

Brühl, V., (2024). *The economic rise of China – an analysis of China's growth drivers.* https://link.springer.com/article/10.1007/s10368-024-00640-w

Burst, N., (2025). The Economic Costs of China's Self-Reliance Drive, PRC Leader. https://www.prcleader.org/post/the-economic-costs-of-china-s-self-reliance-drive

Center for Strategic and International Studies (CSIS), (2025). *Silicon Island: Assessing Taiwan's Importance to U.S. Economic Growth and Security*. https://www.csis.org/analysis/silicon-island-assessing-taiwans-importance-us-economic-growth-and-security

Chen, L., Green, E., Guarascio, F. (2025). "*US tariff pause on Beijing puts pressure on 'China-plus-one' countries".* https://www.reuters.com/world/china/us-tariff-pause-beijing-puts-pressure-china-plus-one-countries-2025-05-13/

Deudney, D., & Ikenberry, G. J. (1999). *The nature and sources of liberal international order*. Review of International Studies. https://doi.org/10.1017/S0260210599001795

European Commission*. (2022). REPowerEU Plan, Brussels.* https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52022DC0230

European Commission. (2023). European Economic Security Strategy. https://www.consilium.europa.eu/en/policies/european-economic-security/

European commission. (2023). European Chips Act. https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-chips-act

European Parliament (2024). *International trade dispute settlement. World Trade Organisation Appellate Body crisis and the multi-party interim appeal arbitration arrangement.* https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2024/762342/EPRS_BRI(2024)762342_EN.pdf

Farrell, H., & Newman, A. (2019, 01 Lug). *Weaponized interdependence: How global economic networks shape state coercion.* https://direct.mit.edu/isec/article/44/1/42/12237/Weaponized-Interdependence-How-Global-Economic

GATT (1994), *art. XXI.* https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/gatt_ai_e/art21_e.pdf

Gereffi, *G.,* Humphrey, *J.,* Sturgeon, *T.* (2005). "*The Governance of Global Value Chains*". https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09692290500049805Baldwin W. (2018). The Great Convergence.

Handley, K., Kamal, F., Monarch, R., (2020) *Beyond imports: the supply chain effects of trade protection on export growth.* https://www.federalreserve.gov/econres/notes/feds-notes/beyond-imports-the-supply-chain-effects-of-trade-protection-on-export-growth-20201016.html

Haramboure, A. et al., (2023) *Vulnerabilities in the Semiconductor Supply Chain*. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/06/vulnerabilities-in-the-semiconductor-supply-chain_f4de7491/6bed616f-en.pdf

Hayek, F.A. (1945). *The Use of Knowledge in Society*", in American Economic Review, vol. 35, n. 4. https://home.uchicago.edu/~vlima/courses/econ200/spring01/hayek.pdf

Helleiner, E. (2019). "The Life and Times of Embedded Liberalism: Legacies and Innovations since Bretton Woods", *Review of International Political Economy*.

https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/09692290.2019.1607767?needAccess=true

Hillman, J. (2020, Jan). *A Reset of the World Trade Organization's Appellate Body.* https://www.cfr.org/reports/reset-world-trade-organizations-appellate-body

Ito, H. e Aizenman, J. (2020). "*Global Politics from the View of the Political-Economy Trilemma".* https://cepr.org/voxeu/columns/global-politics-view-political-economy-trilemma

James A. Lewis (CSIS). *Strengthening a Transnational Semiconductor Industry*, CSIS, 2022. https://www.csis.org/analysis/strengthening-transnational-semiconductor-industry

Kennedy, S. (2015, 01 Giu). Made in China 2025. https://www.csis.org/analysis/made-china-2025

Maihold, G. (2022, Lug). *A New Geopolitics of Supply Chains. The Rise of Friend-Shoring.* https://www.econstor.eu/handle/10419/263356

McKinsey & Company, (2022). *The Semiconductor Decade: A Trillion-Dollar Industry*. https://www.mckinsey.com/industries/semiconductors/our-insights/the-semiconductor-decade-a-trillion-dollar-industry

Chris Miller, (2022). *"Global Fight for Chips: The 'Silicon Shield' Won't Protect Taiwan from a Chinese Invasion*". https://www.aei.org/articles/global-fight-for-chips-the-silicon-shield-wont-protect-taiwan-from-a-chinese-invasion/

Minton, R. and Somale, M., (2025). *Detecting Tariff Effects on Consumer Prices in Real Time*. https://www.federalreserve.gov/econres/notes/feds-notes/detecting-tariff-effects-on-consumer-prices-in-real-time-20250509.html

National Security Commission on Artificial Intelligence (NSCAI), *Final Report*, Washington D.C., 2021. https://www.dwt.com/-/media/files/blogs/artificial-intelligence-law-advisor/2021/03/nscai-final-report--2021.pdf

NIST, (2023). *Biden-Harris Administration Announces Final National Security Guard-rails*. https://www.nist.gov/news-events/news/2023/09/biden-harris-administration-announces-final-national-security-guardrails

OECD, (2020). Global Value Chains: Efficiency and Risks in the Context of COVID-19. https://www.oecd.org/en/publications/global-value-chains-efficiency-and-risks-in-the-context-of-covid-19_67c75fdc-en.html

OECD, (2023). *Vulnerabilities in the semiconductor supply chain*. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/06/vulnerabilities-in-the-semiconductor-supply-chain_f4de7491/6bed616f-en.pdf

OECD. (2025). *Supply Chain Resilience Review*. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/06/oecd-supply-chain-resilience-review_9930d256/94e3a8ea-en.pdf

Office of the United States Trade Representative, (2020). *Economic and Trade Agreement Between the Government of the United States of America and the Government of the People's Republic of China (Phase One Agreement)*. https://ustr.gov/phase-one

Pablo D. Fajgelbaum et al., "The Return to Protectionism", Quarterly Journal of Economics, 2020, pp. 1-55. https://academic.oup.com/qje/article/135/1/1/5626442?login=true#no-access-message#no-access-message

Payne, L. (2022). *Chips and Science Act*. https://www.britannica.com/money/CHIPS-And-Science-Act

Pongan, S., (2025). *La rivalità fra Stati Uniti e Cina che ha azzoppato l'OMC*. https://www.rsi.ch/info/mondo/La-rivalit%C3%A0-fra-Stati-Uniti-e-Cina-che-ha-azzoppato-l%E2%80%99OMC--2744258.html

Presidential Memorandum on the Actions by the United States Related to the Section 301 Investigation, (22 March 2018). https://trumpwhitehouse.archives.gov/presidential-

actions/presidential-memorandum-actions-united-states-related-section-301-investigation/

Ren-Cheng Liu, (2025). *Taiwan's Semiconductor Industry and Geopolitical Challenges*. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0308596125000485

Reuters, (2026). *Why the G7 is worried about global economic imbalances*. https://www.reuters.com/world/china/why-g7-is-worried-about-global-economic-imbalances-2026-06-11/

Reyes-Heroles, R., Singer, C., and Van Leempu, E., (2021). "*The Effect of US-China Tariff Hikes: Differences in Demand Composition Matter"*. https://www.federalreserve.gov/econres/notes/feds-notes/the-effect-of-us-china-tariff-hikes-differences-in-demand-composition-matter-20210304.html

Roache, S. (2012). China: Imbalances and High Saving, International Monetary Fund. https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781475573664/ch007.xml

Rodrik, D. (2004, 9 Nov). *Industrial Policy for the Twenty-First Century.* https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=617544

Rodrik, D. (2009). "*Industrial Policy: Don't Ask Why, Ask How"*. https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1142/S1793812009000024?needAccess=true

Ruggie, J.G. (1982). *International Regimes, Transactions, and Change: Embedded Liberalism in the Postwar Economic Order*. https://www.jstor.org/stable/pdf/2706527.pdf?refreqid=fastly-default%3A72e1da5b7091587a204ef9410e49aea1&ab_segments=&initiator=&acceptTC=1

R. H. K. Vietor, (2008). "*The Offshoring of America*". https://www.uni-trier.de/fileadmin/fb4/studium/FFA/Downloads/Dozent/Prezdricka/SS_2014/1_Offsh_of_Amer.pdf

Semiconductor Industry Association, (2024). *2024 State of the U.S. Semiconductor Industry*. https://www.semiconductors.org/2024-state-of-the-u-s-semiconductor-industry/

Semiconductor Industry Association and Boston Consulting Group, (2024). *Emerging Resilience in the Semiconductor Supply Chain*. https://www.semiconductors.org/wp-content/uploads/2024/05/Report_Emerging-Resilience-in-the-Semiconductor-Supply-Chain.pdf

Sutter, Karen M. (Set. 2025). *U.S. Export Controls and China: Advanced Semiconductors*. https://www.congress.gov/crs-product/R48642

The White House. (2022, Ott). *National security strategy October 2022.* https://bidenwhitehouse.archives.gov/wp-content/uploads/2022/10/Biden-Harris-Administrations-National-Security-Strategy-10.2022.pdf

Taiwan Semiconductor Manufacturing Company, (2025), *Annual Report 2024.* https://investor.tsmc.com/sites/ir/annual-report/2024/2024%20Annual%20Report-E.pdf

Taiwan Semiconductor Manufacturing Company, (2026). *TSMC Arizona – Key Milestones*. https://www.tsmc.com/static/abouttsmcaz/index.htm

The National System of Political Economy by Friedrich List, trans. Sampson S. Lloyd, with an Introduction by J. Shield Nicholson (London: Longmans, Green and Co., 1909). https://oll.libertyfund.org/titles/lloyd-the-national-system-of-political-economy

Trump, D. (2017). National Security Strategy of the United States of America. https://trumpwhitehouse.archives.gov/wp-content/uploads/2017/12/NSS-Final-12-18-2017-0905.pdf

UK Parliament. (2024). *China's Multilateral Influence-Building Strategy*. https://committees.parliament.uk/writtenevidence/128511/pdf/

U.S. Department of Commerce, (Ott. 2022). Bureau of Industry and Security, *Export Controls on Advanced Computing and Semiconductor Manufacturing Items.* https://www.bis.gov/press-release/bis-updated-public-information-page-export-controls-imposed-advanced-computing-semiconductor

U.S. Department of Commerce, (2025). International Trade Administration, *Taiwan – Semiconductors including chip design for AI*. https://www.trade.gov/country-commercial-guides/taiwan-semiconductors-including-chip-design-ai

U.S. Department of Commerce, (2026). *Semiconductor Industry*. https://www.commerce.gov/issues/semiconductor-industry

U.S. Department of Defense, *2022 National Defense Strategy*, Washington D.C., 2022. https://media.defense.gov/2022/Oct/27/2003103845/-1/-1/1/2022-NATIONAL-DEFENSE-STRATEGY-NPR-MDR.pdf

U.S. Trade Representative, (2018). Findings of the Investigation into China's Acts, Policies and Practices Related to Technology Transfer. https://www.iberchina.org/files/2018/ustr_china_summary.pdf

USDA (2018). USDA Launches Trade Mitigation Programs. https://www.usda.gov/about-usda/news/press-releases/2018/09/04/usda-launches-trade-mitigation-programs

USTR, Section 301 Investigation Report, 2018. https://ustr.gov/sites/default/files/files/Press/Reports/2018%20Special%20301.pdf

Winters, L. Alan (2004). "*Trade Liberalization and Economic Performance: An Overview*", The Economic Journal. https://academic.oup.com/ej/article/114/493/F4/5089343?login=true

World Bank, (2020). *World Development Report 2020: Trading for Development in the Age of Global Value.* https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2020

World Bank Group. (2024). *GDP (current US$) – China*. https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?end=2025&locations=CN&start=1960&view=chart

WTO, *Understanding the WTO.* *https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/tif_e.htm*

WTO, (Mar. 2026), Global Trade Outlook and Statistics. https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/gtos0326_e.pdf

Ying Zhou, (2023). "The US-China Trade War and Global Value Chains", World Bank. https://thedocs.worldbank.org/en/doc/3e5537ac17a795823a3e3c46b12c0351-0050022023/related/54-The-US-China-Trade-War-and-Global-Value-Chains.pdf

Yun Lou, (2025). "*The Impact of the China-US Tariff War on China and China's Countermeasures*". https://www.semanticscholar.org/paper/The-impact-of-the-China-US-tariff-war-on-China-and-Lou/bb241a3c00f6ba6f262d72876dcf1bf2f3c7f340

Zeeshan Aziz et al., (2025). “Reforming the World Trade Organization: Challenges and Pathways in 21st Century Global Trade Governance”. https://ijsrm.net/index.php/ijsrm/article/view/6672/4131