

# Il rallentamento economico della Cina e il suo impatto sull'Europa

Prof. Antonio Pacifico

---

RELATORE

Gabriele Manca 252451

---

CANDIDATO

## INDICE

<b>INTRODUZIONE</b> .....	2
<b>CAPITOLO 1: L’EVOLUZIONE DELL’ECONOMIA CINESE DAL 2020</b> .....	3
1.1: 2020, LO SCOPPIO DELLA PANDEMIA.....	3
1.2: 2021, TRA RIPRESA E RICADUTA .....	5
1.3: 2022, TRA PROBLEMI INTERNI E GUERRA.....	7
1.4: IL PIANO “MADE IN CHINA 2025” .....	15
<b>CAPITOLO 2: L’EVOLUZIONE DELL’ECONOMIA EUROPEA DAL 2020 AD OGGI</b> ....	17
2.1: LE CONSEGUENZE DELLA PANDEMIA.....	17
2.2: LA CRISI DEI SEMICONDUTTORI E IL TRIANGOLO CINA-USA-TAIWAN.....	18
2.3: LA GUERRA IN UCRAINA:.....	20
<b>CAPITOLO 3: CENNI STORICI SUI RAPPORTI COMMERCIALI TRA CINA ED EUROPA</b> .....	26
3.1: DALL’ANTICHITA’ AL XXI SECOLO .....	26
3.2: IL PRE-PANDEMIA .....	27
3.3: EPOCA PANDEMICA E POST-PANDEMICA.....	28
<b>CAPITOLO 4: MODELLI EMPIRICI</b> .....	33
4.1: MODELLO DI SERIE STORICHE: ANALISI DELL’ANDAMENTO DEL PIL CINESE	33
4.2: MODELLO DI REGRESSIONE MULTIPLA: ANALISI DELLA SPESA PRO-CAPITE CINESE .....	42
4.3: MODELLO DI REGRESSIONE MULTIPLA: ANALISI DEI RAPPORTI COMMERCIALI EUROPA-CINA.....	44
<b>CONCLUSIONI</b> .....	46
<b>BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA</b> .....	48

## INTRODUZIONE

La Cina rappresenta ad oggi una delle economie più potenti al mondo e sembra essere destinata a diventare la più grande superpotenza mondiale in assoluto nel prossimo futuro, superando gli Stati Uniti. Basti pensare, che i cinque Paesi BRICS (Brasile, Russia, India, Cina e Sudafrica), considerati in via di sviluppo, hanno superato i Paesi del G7 nel contributo al PIL mondiale. Un'analisi basata sui dati del Fondo Monetario Internazionale (FMI) e condotta da The Print, ha attestato che questo processo è iniziato già nel 1992, con un iniziale avvicinamento tra le quote e, con la Cina che tra il 2000 ed il 2010 ha raggiunto gli Stati Uniti. Nel 2019, le quote erano già quasi alla pari, ma nel 2020 è avvenuto il sorpasso definitivo. Attualmente il G7 contribuisce solo per il 10% al PIL mondiale, mentre le sole Cina e India rappresentano il 35%, proprio con la prima che da sola ne costituisce ben il 17,6%. Inoltre, le proiezioni del FMI affermano che entro il 2027 la divergenza tra i contributi al PIL mondiale di G7 e BRICS sarà ancora più evidente e, sancirà il sorpasso definitivo dei paesi in via di sviluppo su quelli industrializzati<sup>1</sup>. Nonostante ciò, però, proprio nel 2020 l'avvento della pandemia da COVID-19 ha sconvolto l'economia mondiale ed in particolare quella cinese, che è stata influenzata da alcuni fattori interni, i quali hanno provocato un significativo rallentamento della sua crescita economica nel 2022, che ha allarmato i mercati e gli analisti. Risulta perciò interessante condurre un'analisi econometrica servendosi dei modelli di regressione lineare multipla, di serie storiche, autoregressivi ed a ritardi distribuiti, per analizzare l'evoluzione dell'economia cinese a partire dal 1995, osservando in particolare il PIL e la spesa pro-capite. Inoltre, verrà studiata, grazie ad un modello di regressione lineare multipla, la reazione dell'economia europea ai recenti rallentamenti di quella cinese, rappresentando quest'ultima il principale partner commerciale per l'UE, soprattutto per quanto riguarda le importazioni. L'obiettivo delle analisi che verranno svolte, è perciò quello di stimare quale possa essere il futuro dell'economia cinese e quanto dai cambiamenti di quest'ultima, dipendano gli sviluppi di quella europea.

---

<sup>1</sup> Starting Finance, I BRICS superano il G7 (Guzzo, L. 24/05/2023)

## CAPITOLO 1: L'EVOLUZIONE DELL'ECONOMIA CINESE DAL 2020

### 1.1: 2020, LO SCOPPIO DELLA PANDEMIA

La Cina è attualmente una delle più grandi potenze mondiali dal punto di vista dell'influenza politica e soprattutto economica. Si tratta di uno dei casi di sviluppo più interessanti ed evidenti di un Paese, dato un incremento ininterrotto del PIL dopo il 1976, quando si registrò un decremento dell'1,6% a seguito della morte di Mao Zedong. Nel 2020 si è avuto un calo nel tasso di crescita a causa della crisi causata dalla pandemia da COVID-19, che ha interessato soprattutto la superpotenza asiatica, in quanto primo focolaio mondiale. L'economia cinese ha fatto registrare la sua peggiore prestazione dal 1976, nonostante il PIL aggregato abbia avuto un incremento del 2,2% rispetto al 2019, grazie ad una ripresa nel secondo semestre dell'anno, dopo un primo trimestre particolarmente difficile a causa delle misure di contenimento che hanno spinto i consumatori a concentrare le proprie spese sui beni essenziali, riducendo quindi il normale consumo delle altre categorie di beni e puntando in generale a risparmiare. Anche il turismo ha risentito significativamente della pandemia e dei provvedimenti per contrastarla, che hanno comportato una totale chiusura del Paese sia ai turisti esteri che alla circolazione interna della stessa popolazione cinese. La Cina è stata comunque l'unico Stato a registrare una crescita del PIL nel 2020, che si è però attestata al di sotto del target governativo del 6% atteso ad inizio anno. Questo risultato è stato possibile grazie ad un aumento del 3,6% delle esportazioni, in particolare di dispositivi medici, elettronica di consumo e prodotti per la casa. Ciò che è sorprendente è che la Cina abbia fatto registrare questo dato nonostante le tensioni commerciali con gli Stati Uniti iniziate nel secondo trimestre del 2019, che sono il principale partner per le sue esportazioni. I rapporti inaspriti tra le due potenze, hanno portato all'introduzione di tariffe da parte degli USA sull'importazione dei prodotti cinesi, ma la reazione della Cina non si è fatta attendere e si è concretizzata nell'adozione delle stesse misure sui prodotti americani. Inoltre, l'inflazione è rimasta relativamente bassa, con un tasso medio pari a 1,5%, che ha consentito alla Banca Popolare Cinese di varare delle misure di aiuto al Paese fornendo supporto monetario. I provvedimenti più importanti sono stati:

- Operazioni pronti contro termine in modo da iniettare liquidità nel sistema bancario;
- Un taglio tra i 50 ed i 100 punti base sui coefficienti di riserva obbligatoria delle banche specializzate in prestiti ad agricoltori e PMI, oltre a 100 ulteriori punti base per le banche commerciali;

- Riduzione dei tassi di riferimento a breve termine e riduzione del tasso di sconto a medio termine di 10 punti base, al 4,05%. Inoltre, l'interesse pagato sulle riserve in eccesso è stato ridotto dallo 0,75% allo 0,35%.

Le autorità governative sono intervenute con altri provvedimenti per mitigare l'impatto del COVID-19 sull'economia cinese:

- politiche di stimolo fiscale dal valore stimato di 1.300 miliardi RMB. Sono stati attuati interventi, tra cui tagli alle tasse ed esenzione dal pagamento di contributi di previdenza sociale;
- è stata aumentata la spesa sul controllo epidemiologico e la prevenzione, oltre ad un incremento produttivo per quanto concerne i dispositivi medici, tra cui mascherine e soprattutto ventilatori polmonari, esportati poi in tutto il mondo;
- spese per le infrastrutture come trasporti, energia e comunicazioni;
- sostegno per il settore manifatturiero: sono stati offerti sussidi alle imprese manifatturiere per attutire gli effetti della pandemia sulla produzione;
- investimenti in nuove tecnologie: il governo cinese ha investito in settori come l'intelligenza artificiale, la tecnologia 5G e la robotica, anche grazie ad incentivi fiscali e finanziari, in modo da rendere questi mercati più attrattivi ed aumentare quindi il numero di investitori;
- sostegno al mercato del lavoro: sono stati offerti sostegni per favorire la creazione di nuovi posti di lavoro, tra cui la promozione della formazione professionale per migliorare le qualità e le capacità dei nuovi assunti, oltre all'esborso accelerato dell'indennità da disoccupazione;
- misure di sostegno finanziario alle famiglie, le imprese e le regioni in difficoltà con il rimborso dei finanziamenti ottenuti, con dilazioni dei pagamenti sui prestiti e sulle altre misure di rapporto al credito, oltre ad una più elevata tolleranza sui rimborsi per i settori entrati in sofferenza con la pandemia.

Per quanto riguarda la salute finanziaria del Paese, il rapporto debito/PIL è aumentato dal 150% del 2008 al 250% del 2020, oltre ad un incremento del 7,5% della spesa pubblica da parte del governo centrale. Tutto ciò ha destato le preoccupazioni del Fondo Monetario Internazionale sul rischio di crisi del debito, mitigato però dalle banche cinesi e dalle società statali che ne detengono la maggior parte.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Scheda Paese Cina 2020, ICE-Agenzia per la promozione all'estero e l'internazionalizzazione delle imprese italiane

In ogni caso, i dati sono sembrati essere incoraggianti per il 2021, in quanto vista la situazione di grande emergenza e crisi, si sarebbe potuti andare incontro ad una recessione, com'è stato per molti altri Paesi.

## 1.2: 2021, TRA RIPRESA E RICADUTA

Nel 2021, la Cina ha fatto registrare la più alta crescita economica degli ultimi dieci anni con un incremento del 8,1% rispetto al 2020, perfettamente in linea con la crescita dei salari reali, che hanno consentito lo sviluppo dell'economia. Nel corso dell'anno, i posti di lavoro creati hanno superato l'obiettivo annuale di 11 milioni, facendo registrare un dato di 12,7 milioni, grazie anche alle politiche adottate dal governo e già citate nel paragrafo 1.1. Riguardo al tasso di disoccupazione urbano, è stato raggiunto il 5,1%, quando il target governativo era del 5,5%. Nonostante ciò, sono stati registrati consumi contenuti a causa dei nuovi provvedimenti presi dal governo per contenere la nuova ondata pandemica; inoltre, si è riscontrato un evidente rallentamento del settore immobiliare. In ogni caso, la crescita non è stata omogenea, in quanto si è verificato un incremento dell'offerta, tra cui produzione industriale ed esportazioni, ma una contrazione della domanda, in particolare per quanto concerne gli investimenti fissi lordi e le vendite al dettaglio.

Analizzando l'offerta, la produzione industriale di dicembre ha fatto registrare un netto miglioramento, con un incremento del 3,1% rispetto a novembre 2021 e del 4,3% rispetto a dicembre 2020. Le esportazioni sono state trainate dalla forte domanda internazionale e dalle politiche di facilitazione di accesso al credito già citate nel paragrafo 1.1. Nello specifico, la ripresa economica ed il conseguente aumento della domanda dei Paesi più avanzati, ha fatto sì che le esportazioni crescessero del 29,9% rispetto al 2020, grazie anche ad un aumento dei prezzi all'esportazione. Le importazioni hanno fatto registrare un incremento del 30,1% rispetto all'anno precedente; favorite nella prima parte dell'anno da una parziale ripresa dei consumi, hanno subito un netto calo nella seconda metà del 2021, dovuto alla contestuale flessione della domanda interna a causa di molteplici fattori. Questi ultimi vanno dalla nuova ondata da COVID-19 all'incremento dei prezzi all'importazione, scaturito dall'andamento dei prezzi delle materie prime che hanno patito i problemi delle catene logistiche, legati in particolar modo alla carenza di *microchip*. In ogni caso, la Cina ha conseguito un avanzo mercantile di 676 milioni di dollari, che corrispondono circa al 3,8% del PIL del 2021.

Per quanto riguarda la domanda, gli investimenti fissi lordi hanno subito un rallentamento pari al 5,2% rispetto al mese precedente dello stesso anno e del 4,9% rispetto al dicembre dell'anno precedente. In particolare, gli investimenti maggiori, grazie alla sua alta correlazione con le

esportazioni, sono stati effettuati nel settore manifatturiero, a scapito degli investimenti nelle infrastrutture e nell'immobiliare. Quest'ultimo è stato penalizzato anche dalla contrazione subita dall'industria pesante, proprio nei segmenti del cemento e dell'acciaio. L'andamento dei prezzi alla produzione ha evidenziato un *trend* positivo, dettato da valori crescenti ed un livello sempre al di sopra del 9% nella seconda metà dell'anno. Questo fenomeno è dettato in larga parte dall'aumento dei prezzi dei prodotti minerari, delle materie prime e dell'energia, ma anche dai provvedimenti governativi per diminuire le emissioni inquinanti. Il picco dei prezzi alla produzione si è raggiunto in ottobre, quando hanno fatto registrare un tasso di crescita del 13,5%, attenuatosi nei due mesi successivi, per arrivare ad una crescita complessiva all'8,1% nell'arco dell'intero 2021. Il diffondersi della variante omicron ha comportato l'introduzione di nuove misure di contenimento, seguendo la filosofia della "tolleranza zero". I provvedimenti presi dal governo hanno colpito nuovamente il distanziamento sociale e le attività lavorative, andando quindi ad impattare negativamente sui redditi delle famiglie. Essendo questi ultimi strettamente correlati ai consumi, si è verificato un rallentamento nella vendita al dettaglio; in particolare è stata registrata una flessione pari nel mese di dicembre, con un tasso di espansione del 1,7% rispetto 3,9% del mese di novembre. L'inflazione al consumo ha fatto riscontrare un'accelerazione negli ultimi mesi del 2021, dopo essere costante per tutto il resto dell'anno; infatti, il tasso di incremento dei prezzi al consumo è stato dello 0,9%, raggiungendo il picco rispetto ai quindici mesi precedenti in dicembre, arrivando al 10,3%. Il grande scoppio fra l'andamento dei prezzi alla produzione e quelli al consumo ha creato pressioni sulle imprese che si trovano a metà e valle della *value chain*, dimostrando come la ripresa della Cina nel 2021 sia stata trainata dall'offerta.

Dal punto di vista finanziario, la bilancia dei pagamenti ha mostrato un netto miglioramento rispetto all'anno precedente, con un surplus dello 0,3% nel 2021 contro un decremento dello 0,5% nel 2020. Ciò è stato possibile soprattutto grazie all'aumento delle entrate da flussi di investimenti esteri insieme ad un saldo positivo degli investimenti di portafoglio. In questo modo la Cina, ha accumulato riserve in valute straniere per 3448 miliardi di dollari, ha guadagnato una posizione esterna molto forte. Inoltre, la Banca Popolare Cinese ha portato il tasso di riserva obbligatoria in valuta estera al 9%, con un aumento di 200 punti base. Il provvedimento è stato necessario per contrastare l'apprezzamento del renminbi nei confronti del dollaro negli ultimi due anni, con un dollaro che veniva scambiato per 6,53 RMB ad inizio gennaio 2021 e per 6,36 RMB a fine dicembre. La politica fiscale cinese è stata restrittiva nonostante il rallentamento economico e, in base alle stime del Fondo Monetario Internazionale ha mostrato un disavanzo del 7,9% del PIL rispetto al deficit del 11,2% del PIL del 2020. Questo miglioramento è stato possibile grazie ad un aumento delle entrate fiscali ed

alla diminuzione della spesa pubblica. Ciononostante, il rapporto debito pubblico-PIL del Paese è aumentato dal 95,7% del PIL del 2020, al 101,6% nel 2021.

La Banca Popolare Cinese, ha optato per un mantenimento dei tassi di riferimento di maggio 2020, ma il 20 dicembre 2021, è intervenuta per ridurre al 3,80% il *Loan Prime Rate* annuale (*benchmark* per i tassi più vantaggiosi che le famiglie possono ricevere dalle banche), mantenendo stabile al 4,65% quello quinquennale (*benchmark* per i mutui ipotecari). Inoltre, la crisi debitoria di uno dei giganti del *real estate* cinese, Evergrande, ha destato forti preoccupazioni sul settore immobiliare; perciò, il tasso di riserva obbligatoria è stato ridotto di 50 punti base, cercando in questo modo di evitare una contaminazione del settore bancario.<sup>3</sup>

Il presidente di BlackRock Larry Fink, la più grande società d'investimento al mondo, ha consigliato ai propri investitori di triplicare la propria posizione sul mercato cinese, considerandolo come un'opportunità di rilievo per investimenti a lungo termine e annunciando inoltre che lancerà altri fondi passivi in Cina, investendo in un mercato che, secondo le stime di Z-Ben Advisors, raggiungerà un valore di \$8700 miliardi nei prossimi dieci anni. George Soros, presidente tra le altre del fondo d'investimento Soros Fund, sostiene al contrario di Fink, che il Paese non potrà crescere in futuro a causa della crisi immobiliare, del calo delle nascite e del "Piano di prosperità comune", che prevede una più equa distribuzione della ricchezza.<sup>4</sup>

### 1.3: 2022, TRA PROBLEMI INTERNI E GUERRA

Il 2022 è stato senza alcun dubbio un anno ricco di eventi che hanno tutt'ora effetti particolarmente rilevanti in ambito sia economico che geo-politico; entrambi gli scenari sono in fase di sviluppo e, la loro evoluzione andrà monitorata nel prossimo futuro. Pare perciò necessario fare una premessa sul contesto storico molto particolare che si andato a creare durante l'anno. Sicuramente, il 2022 è stato caratterizzato in larga parte dalla guerra tra Russia e Ucraina, ripresa a distanza di circa otto anni quando la Russia aveva invaso la Crimea il 20 febbraio 2014.<sup>5</sup> Il nuovo conflitto è scoppiato il 24 febbraio 2022, quando alla dichiarazione da parte del presidente russo Vladimir Putin, di "un'operazione militare speciale" nell'Ucraina orientale che avrebbe dovuto garantire la sicurezza dei cittadini russi, sono seguiti bombardamenti su tutto il territorio ucraino, inclusa la capitale Kiev.<sup>6</sup> Nel giro di poco tempo, anche la Cina ha minacciato più volte un'azione di invasione nei confronti di Taiwan, in quanto non riconosciuto come Stato indipendente dal governo cinese. Sono questi i due

---

<sup>3</sup> Scheda Paese Cina 2021, ICE-Agenzia per la promozione all'estero e l'internazionalizzazione delle imprese italiane

<sup>4</sup> Starting Finance, Soros contro Blackrock: un "tragico errore" investire in Cina ora (Guzzo, L. 10/09/2021)

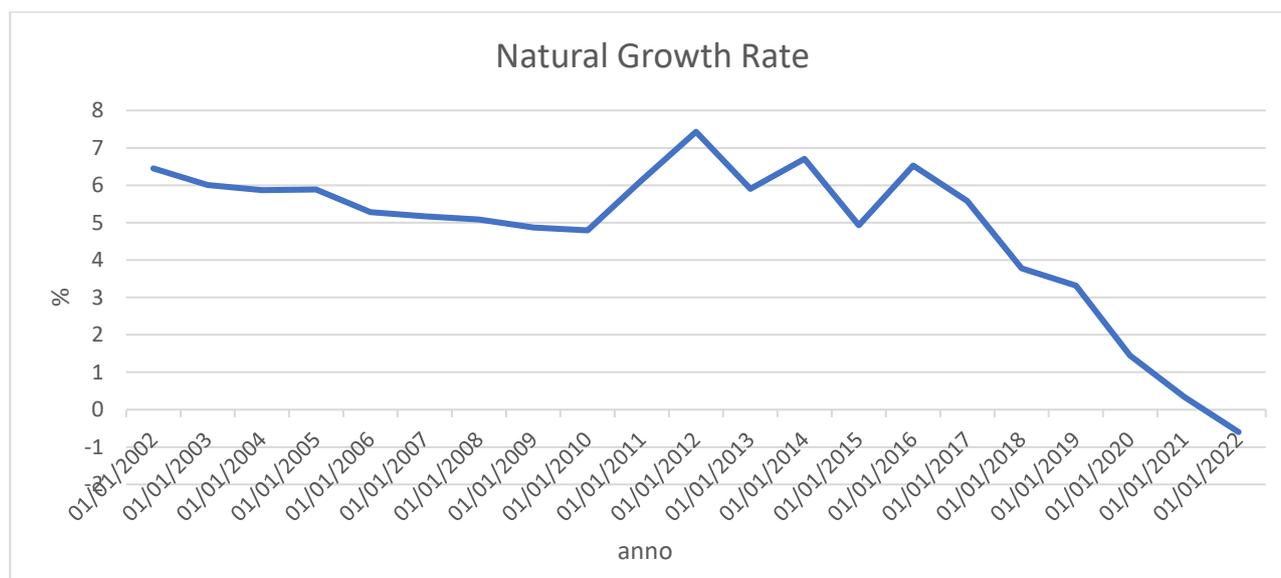
<sup>5</sup> Wikipedia, Conflitto russo-ucraino

<sup>6</sup> Wikipedia, invasione russa dell'Ucraina nel 2022

principali avvenimenti che hanno influenzato i rapporti diplomatici ed economici tra i vari Stati e che hanno dettato una parte delle variazioni economiche per la Cina che verranno analizzate in seguito.

In Cina, nel 2022 il *National Bureau of Statistics* ha stimato un calo demografico, evento che non si verificava dal 1961, che ha portato la popolazione cinese a 1.411,75 milioni di persone<sup>7</sup>. Nel grafico 1.1 è possibile osservare il tasso crescita della popolazione cinese:

Grafico 1.1



*Proprie elaborazioni. Database: Bloomberg. Software: RStudio*

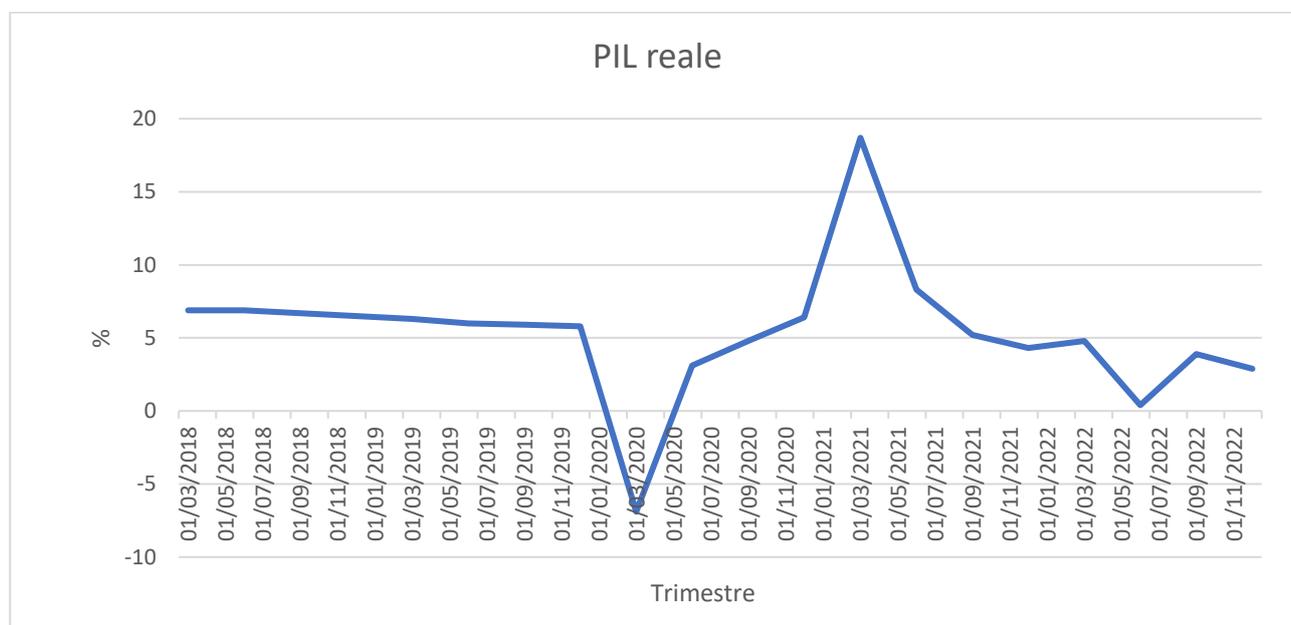
Osservando il grafico 1.1 si può notare come negli ultimi venti anni la Cina abbia mantenuto un tasso di crescita sempre positivo, come era stato dal 1961. Inoltre, è evidente come il *natural growth rate* cali drasticamente a partire dal 2020, a causa dello scoppio della pandemia. Questo tasso viene stimato calcolando la differenza tra le nascite e i decessi avvenuti durante l'anno, che viene divisa per la popolazione di metà anno di quell'anno moltiplicata per un fattore che solitamente è 1.000. L'alto numero di decessi a causa del covid ed il controllo delle nascite, hanno fatto sì che il tasso di crescita della popolazione calasse drasticamente, fino ad arrivare ad un *natural growth rate* negativo nel 2022. Il -0,6% fatto registrare nell'ultimo anno ha quindi segnato il primo calo demografico cinese dal 1961, che è stato pari ad una diminuzione di 850.000 unità.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Il Sole 24 Ore, Cina, crescita mai così bassa da oltre 40 anni. Popolazione in calo per la prima volta da 60 anni (Ufficio di Statistica, 17/01/2023)

<sup>8</sup> Scheda Paese Cina 2022, ICE-Agenzia per la promozione all'estero e l'internazionalizzazione delle imprese italiane

Anche per la crescita economica il 2022 è stato un anno particolarmente difficile, vista la contrazione del tasso di crescita del PIL reale. Nel grafico 1.2 si può osservare proprio l'andamento del PIL reale dal 2018 al 2022:

Grafico 1.2

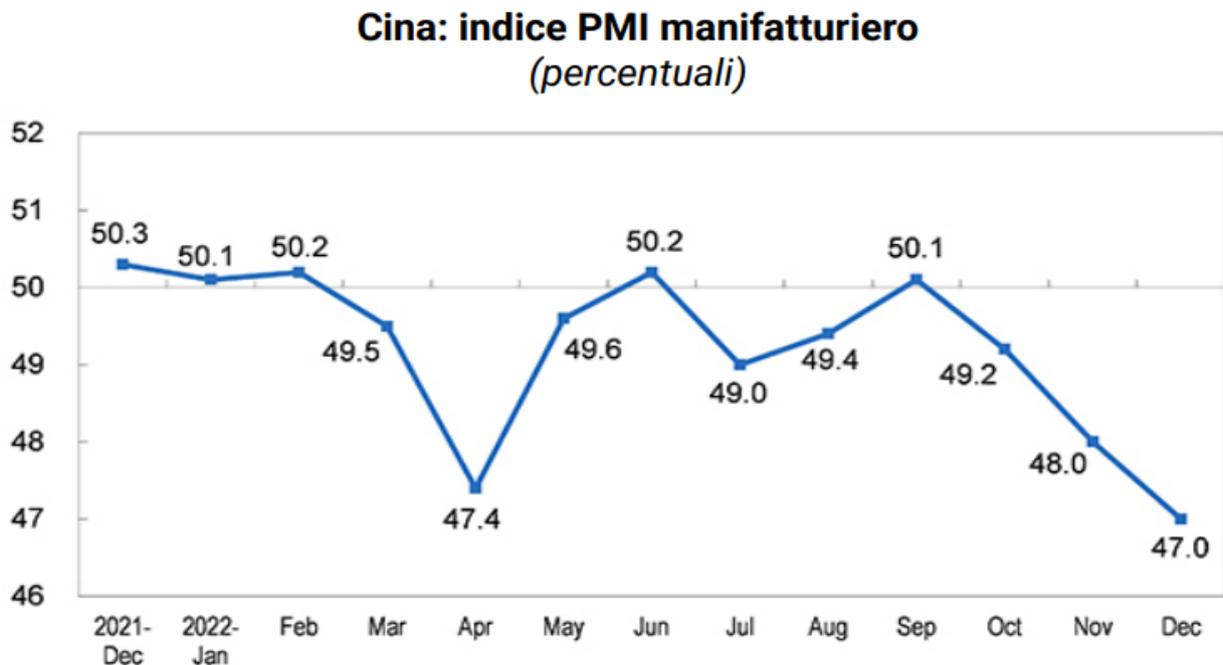


*Proprie elaborazioni. Database: Bloomberg. Software: RStudio*

Analizzando il grafico 1.2, è subito evidente il tracollo nel primo trimestre del 2020, che corrisponde esattamente allo scoppio della pandemia. Il picco è stato raggiunto invece nel primo trimestre del 2021, quando sembravano esserci segnali di ripresa economica. Nel corso del 2022, l'economia cinese ha fatto registrare, secondo le stime del *National Bureau of Statistics*, una crescita reale aggregata del PIL del 3%, con un incremento nel quarto trimestre dell'anno, pari al 2,9% dello stesso periodo del 2021, osservabile direttamente dal grafico 1.2. Questi dati evidenziano come ci sia stato un netto rallentamento rispetto all'espansione dell'8,1% dell'anno precedente ed alle previsioni del Fondo Monetario Internazionale, che stimava un target pari al 5,5%. Inoltre, alcuni economisti hanno manifestato scetticismo sull'affidabilità dei dati economici degli ultimi mesi dell'anno, in quanto apparirebbero troppo ottimistici. Questi risultati sono dovuti, oltre che a dinamiche esterne al Paese, anche ad alcuni fenomeni interni, su tutti la politica "tolleranza zero" adottata nei confronti della pandemia da COVID-19. Ciò ha comportato misure stringenti per frenare i focolai, tra le quali chiusure delle attività e isolamento dei positivi, che hanno provocato il rallentamento dell'economia, andando a colpire prevalentemente i settori della ristorazione, dei servizi immobiliari e del commercio al dettaglio.

Per quanto riguarda l'offerta, la produzione industriale ha risentito delle misure di contenimento adottate contro il COVID-19, che hanno comportato frequenti blocchi alle attività delle imprese, oltre all'interruzione dei servizi di approvvigionamento e logistica. Per capire le conseguenze di questi eventi, basti pensare che l'economia cinese è cresciuta del 3,6% nel 2022, contro il 9,6% del 2021. Andando a considerare le singole categorie, la crescita maggiore è stata registrata per la produzione di computer, macchine elettriche, prodotti chimici e l'industria mineraria. In particolare, l'incremento produttivo nell'*automotive* è stato del 3,4% rispetto al 2021, soprattutto per quanto riguarda le auto elettriche, che hanno visto la loro produzione crescere del 97,5%; si sono invece verificate flessioni per quanto riguarda *smartphone* e circuiti integrati. Nel grafico 1.3 si può osservare l'andamento dell'indice PMI manifatturiero:

Grafico 1.3

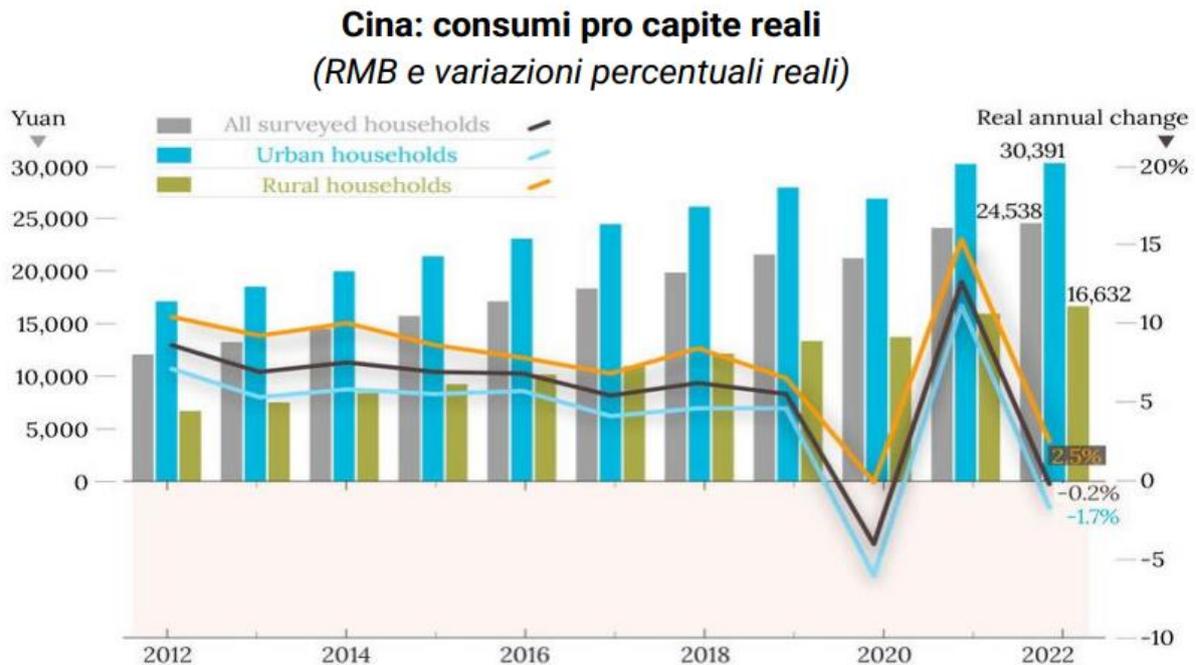


Fonte: National Bureau of Statistics

Dal grafico 1.3 si può notare il netto calo durante il 2022 fin dai primi mesi dell'anno, che hanno poi condotto a chiudere in dicembre con l'indice ufficiale dei responsabili degli acquisti del settore manifatturiero (PMI) al 47%. Come si può osservare, la retta orizzontale che ha intercetta verticale in 50, segna un confine al disopra del quale si verifica un'espansione dell'attività, mentre al di sotto una contrazione. Il *trend* nel 2022 è stato decisamente negativo, con l'indice che è stato solo due volte al di sopra del 50, nei mesi di giugno e settembre. Sicuramente, ad influire negativamente, è stata la politica zero-Covid che ha comportato grandi difficoltà per la ripresa delle attività nel post-pandemia.

Dal lato della domanda, i consumi sono rimasti al di sotto dei livelli pre-pandemici, vista la sfiducia dei consumatori e degli investitori. Ciò è accaduto a causa dei frequenti focolai da COVID-19 e dalle restrizioni adottate per contrastarli, facendo così performare l'economia cinese al di sotto del suo potenziale. Nel grafico 1.4 si può osservare qual è stato l'andamento dei consumi pro-capite reali:

Grafico 1.4



Fonte: National Bureau of Statistics

Come si può evincere dal grafico 1.4, il periodo nel quale si sono registrati i risultati peggiori è stato sicuramente il 2020. Nell'anno dello scoppio della pandemia, è possibile osservare una netta flessione dei consumi pro-capite, dopo una crescita ininterrotta durante il decennio. Nel 2022, il reddito pro-capite è cresciuto del 2,9% in termini reali, equivalente al 5% aggregato in termini nominali, rispetto al 2021, per un totale di 36.883 RMB. Le spese invece, hanno subito una flessione dello 0,2% considerando l'inflazione, per un ammontare di 24.538 RMB pro-capite.

Per quanto riguarda la vendita al dettaglio, i migliori risultati sono arrivati dai prodotti alimentari, le bevande, medicinali e attrezzature per l'ufficio. Da menzionare sono le vendite online di beni fisici, che hanno contribuito per il 27,2% al totale del commercio al dettaglio, con un incremento del 6,2% nel 2022, nonostante il progressivo rallentamento nel corso dell'anno. Per quanto concerne gli investimenti fissi lordi, hanno mostrato un'espansione del 5,1%, trainati soprattutto dal settore delle utilities con un aumento del 19,4%, oltre alla crescita del 9,4% per le altre infrastrutture ed al 9,1% per il settore manifatturiero. Ciò è stato possibile grazie ad una politica economica espansiva ed alle

performance delle esportazioni, nonostante una contrazione del 10% per gli investimenti nel settore immobiliare, ancora nel mezzo di una crisi cominciata due anni prima. Le limitazioni della mobilità e l'aumento dei risparmi precauzionali, associati al calo dei prezzi degli immobili hanno provocato una riduzione dei consumi di servizi.<sup>9</sup> Il mercato immobiliare cinese, è rimasto solido tra il 2010 ed il 2020, con i prezzi che erano in aumento del 60% nelle cinque principali città del Paese. Ciò ha comportato lamentele da parte degli acquirenti per l'inaccessibilità economica delle abitazioni, con il governo ha iniziato a temere lo scoppio di una bolla immobiliare. Anche per questo motivo, durante il 2020 ed il 2021, in alcune città sono state inasprite le regole per acquistare una casa, in modo da stimolare una discesa dei prezzi. Inoltre, il governo ha deciso criteri più severi per le banche, perché potessero erogare prestiti alle società di sviluppo immobiliare indebitate. La combinazione di tali provvedimenti ha creato difficoltà per le società ad alto rischio, che in alcuni casi sono risultate insolventi. Molti progetti di costruzione sono stati interrotti ed il sentiment per il settore è diventato negativo, comportando quindi un peggioramento delle condizioni finanziarie ed un intervento governativo con politiche di sostegno. In ogni caso il boom del settore immobiliare cinese sembra essere terminato e, secondo alcuni esperti le vendite nei prossimi anni caleranno dagli 1,6 miliardi di mq del 2021, a 1-1,2 miliardi nei prossimi anni. Ciò avrà sicuramente un impatto negativo sul tasso di crescita del PIL della Cina.<sup>10</sup>

Sul fronte del mercato del lavoro, i dati non sono stati incoraggianti, visto il tasso di disoccupazione urbano che ha raggiunto il picco con il 6,1% ad aprile, per poi diminuire al 5,5% nel mese di dicembre. Ciò che desta maggior preoccupazione è la disoccupazione giovanile, ovvero per coloro di età compresa tra i 16 ed i 24 anni. Nel 2022, è stato raggiunto il massimo livello storico con un tasso del 20% nel mese di luglio, che si è poi ridotto al 16,7% nel mese di dicembre; basti pensare che quest'ultimo dato è comunque circa tre volte e mezzo superiore al tasso di disoccupazione in età lavorativa (tra i 25 ed i 59 anni), che si attesta al 4,8%. Come riportato nell'articolo di "Milano Finanza" citato in precedenza, il fenomeno della disoccupazione giovanile in Cina è stato analizzato da Credit Suisse. Gli analisti della banca elvetica hanno evidenziato come i giovani che hanno tra i 16 ed i 24 anni siano più propensi al consumo e che quindi, per ogni dato livello di disoccupazione globale, un maggiore tasso di disoccupazione giovanile, comporta una contrazione dei consumi. Inoltre, questo fenomeno esercita una pressione al ribasso sulla crescita dei salari, prevista al 4,2% per i prossimi cinque anni, rispetto ai tassi di crescita pre-pandemici dell'8/9%; ciò si tradurrà in un minor potenziale di crescita dell'economia e quindi del PIL.

---

<sup>9</sup> Scheda Paese Cina 2022, ICE-Agenzia per la promozione all'estero e l'internazionalizzazione delle imprese italiane

<sup>10</sup> Milano Finanza (Savojardo, R. 25/11/2022)

La domanda interna debole è riuscita a contenere gli effetti dell'inflazione; infatti, l'indice dei prezzi al consumo è aumentato solo del 2%, un dato molto basso se confrontato a quello di altri Paesi. Questo risultato è dovuto anche ad una limitata influenza dei prezzi internazionali dell'energia sui prezzi interni della Cina: con la guerra tra Russia e Ucraina, i prezzi di gas e luce sono schizzati in moltissimi Stati, con i governi centrali che hanno dovuto adottare contromisure che arginassero i costi perché non gravassero sulle famiglie. In Cina questo non è accaduto grazie all'esistenza di contratti di lungo periodo con prezzi fissi per le imprese e prezzi amministrati per i consumatori. Nel 2022 i costi delle materie prime sono stati più contenuti rispetto al 2021 e, ciò ha permesso all'economia cinese di registrare una minore inflazione alla produzione ed un incremento del 4,1% dei prezzi alla produzione per i prodotti industriali.

Guardando alle esportazioni, c'è stato un rallentamento dovuto ad un indebolimento della domanda internazionale a causa della guerra in Ucraina e, soprattutto nei primi mesi dell'anno, hanno influito le politiche anti-Covid adottate dalla Cina. In ogni caso le esportazioni sono aumentate del 10,5% rispetto al 2021, mentre le importazioni solo del 4,3%, conseguenza di una domanda interna debole e delle problematiche del settore immobiliare, che non richiede più grandi quantitativi di materie prime per le costruzioni. Il commercio dei servizi è stato quello che ha sofferto maggiormente degli indebolimenti della domanda sia estera che interna, evidenziando un deficit di 98,7 miliardi di dollari alla fine del 2022. Lo stesso non si può dire per il commercio di merci che hanno raggiunto il risultato record di un surplus di 679,3 miliardi di dollari, pari al 3,7% del PIL, con un incremento del 18% rispetto al 2021.

Dal punto di vista finanziario, nel 2022 la Cina ha subito un ingente deflusso di capitali di portafoglio, a causa dell'incertezza di carattere geo-politico e dell'aumento dei differenziali dei tassi d'interesse con gli Stati Uniti. Nei primi nove mesi dell'anno, il deflusso netto è stato di 260,6 miliardi di dollari pari al 2% del PIL, dovuto soprattutto ai disinvestimenti nel mercato obbligazionario. Nello stesso periodo, gli investimenti esteri diretti sono diminuiti del 69,6% rispetto al 2021, per un totale di 48,6 miliardi di dollari, cioè lo 0,4% del PIL. Le riserve in valuta estera sono rimaste comunque solide, per un ammontare di 3.117 miliardi di dollari alla fine di novembre. Il renminbi ha subito un forte deprezzamento nei confronti del dollaro nel 2022 a causa del deflusso di capitali esteri, con il tasso di cambio che ha toccato un picco di 7,3 RMB/\$ nei primi giorni di novembre, per poi attestarsi alla fine di dicembre a 6,4 RMB/\$, per un cedimento totale dell'8,5%. Rispetto all'euro, nel 2022 il renminbi ha subito un deprezzamento complessivo dell'1,9%, registrando un apprezzamento nella prima metà dell'anno, con un picco di 6,75 RMB/€ a metà luglio; dopodiché si è verificato un rapido deprezzamento fino ad arrivare a 7,38 RMB/€ alla fine di dicembre 2022.

La Banca Popolare Cinese, ha adottato una politica economica di allentamento per contrastare la decelerazione economica, pur prestando attenzione ai deflussi di capitali ed ai rischi finanziari provenienti dai differenziali dei tassi applicati dalle altre Banche Centrali, soprattutto dalla Federal Reserve e la BCE, che hanno incrementato i tassi d'interesse, per contrastare l'inflazione.<sup>11</sup> Visto l'aggravamento del contesto economico anche a causa dei problemi del settore immobiliare, la PBOC ha optato, come riportato anche da un articolo de "la Repubblica", per il taglio dei tassi e l'emissione di debito pubblico. Il *Loan Prime Rate* annuale è stato decurtato di cinque punti base al 3,65%, mentre il quinquennale è stato ridotto di ben 30 punti base, passando dal 4,60% al 4,30%. Inoltre è stata iniettata liquidità nel sistema finanziario per sostenerlo nel breve periodo, prestando comunque attenzione alle attività non finanziarie nel lungo periodo, visto l'alto grado di indebitamento. La politica fiscale espansiva, combinata con l'emissione di debito pubblico, hanno prodotto un disavanzo del bilancio pubblico pari a 7.754 miliardi di RMB, pari al 6,4% del PIL. Le spese sono state effettuate principalmente per sostenere le imprese con riduzioni delle aliquote fiscali, costi di mantenimento della politica "tolleranza-zero" ed investimenti in infrastrutture. I mercati azionari all'adozione di queste politiche, con un sentiment negativo generatosi dal 2020 e la nascita di un *bear market* sugli indici *onshore* e *offshore*. Nonostante il rimbalzo dei titoli azionari cinesi nello scorso novembre, le valutazioni al momento rimangono ancora neutre.<sup>12</sup>

Il *National Bureau of Statistics*, ha affermato che nonostante ci sia una ripresa economica, le fondamenta non sono solide, viste la contrazione della domanda, lo shock dell'offerta e soprattutto l'incertezza internazionale. Proprio a proposito dell'ultimo punto, la posizione cinese non è delle migliori soprattutto a livello reputazionale.<sup>13</sup> Il tacito sostegno alla Russia nella guerra in Ucraina per sovvertire l'ordine economico mondiale e la minaccia di guerra nei confronti di Taiwan, che è sotto il protettorato degli Stati Uniti, non farebbe altro che inasprire ulteriormente i rapporti commerciali con questi ultimi e con il resto del mondo occidentale, andando quindi ad impattare negativamente sul commercio cinese. Dal canto suo la Cina potrebbe sostanzialmente monopolizzare il mercato dei semiconduttori conquistando Taiwan, creando un rapporto di dipendenza economica degli altri Paesi nei suoi confronti. Di questi argomenti verrà trattato più in modo più approfondito nei prossimi paragrafi.

---

<sup>11</sup> Scheda Paese Cina 2022, ICE-Agenzia per la promozione all'estero e l'internazionalizzazione delle imprese italiane

<sup>12</sup> La Repubblica, Azionario cinese, spazio per ulteriore espansione (Holtz, J. 25/01/2023)

<sup>13</sup> La Repubblica, Mercati asiatici misti dopo dati macro in chiaroscuro in Cina (Teleborsa, 17/01/2023)

#### 1.4: IL PIANO “MADE IN CHINA 2025”

Nel 2015 la Cina ha lanciato il piano “Made in China 2025”, che si propone di sviluppare ulteriormente il settore manifatturiero, punto cardine della forza economica del Dragone, in modo da eliminare l’immagine ed il modello di “fabbrica del mondo” che si è creato in questi decenni, grazie al basso costo della mano d’opera e ai vantaggi nella *supply chain*. L’obiettivo del piano è quello di rendere il Paese indipendente dai fornitori stranieri attraverso l’aumento della produzione di prodotti e servizi ad alta tecnologia<sup>14</sup> e di colmare il *gap* con i Paesi tecnologicamente più avanzati, soprattutto nei settori della robotica, della meccanica, dell’*automotive*, dei dispositivi per il risparmio energetico e medici, l’*information technology* e dell’alta tecnologia marittima. La Cina sta diventando sempre più specializzata in settori tecnologici ad alto valore, che stanno portando il Paese a conquistare la leadership globale in ambiti in cui ora è l’Europa a rincorrere il know-how cinese.<sup>15</sup> La chiave di questa evoluzione è stata individuata nell’*Internet of Things*, che consentirebbe di sfruttare la robotica, l’intelligenza artificiale, e la *blockchain*, per ottimizzare la logistica e la catena di approvvigionamento. Ciò sarebbe realizzabile attraverso l’ottimizzazione dei processi di trasporto e immagazzinaggio, oltre alla raccolta di dati in tempo reale in modo da poter gestire al meglio gli inventari e minimizzare gli sprechi. Ad esempio, sarebbe possibile la costruzione di una “fabbrica intelligente”, nella quale i robot e gli impianti sarebbero collegati a Internet e si scambierebbero le informazioni in tempo reale, così da ottimizzare la produzione e minimizzare gli sprechi. Questa evoluzione si è resa necessaria anche per l’aumento del costo della manodopera che è sempre stato storicamente basso e, la necessità di adottare modelli produttivi più sostenibili. Per la messa in atto del piano, le aziende cinesi stanno investendo in tecnologie avanzate che rendano più dinamica la logistica. Inoltre, anche il governo cinese si è attivato con misure di sostegno, tra cui il piano “Internet Plus” che mira ad integrare l’IoT con altre tecnologie digitali, promuovendo in tal modo l’innovazione e la trasformazione digitale in tutti i settori dell’economia. Sicuramente, la priorità sarà quella di standardizzare i protocolli di comunicazione e garantire la sicurezza dei dati. In questo contesto, la sede cinese della Camera di Commercio dell’UE, ha affermato che “Made in China 2025” avrebbe aumentato il protezionismo cinese per favorire le aziende nazionali. Inoltre, l’Unione Europea ha riconosciuto il piano cinese come assimilabile agli approcci giapponesi e tedeschi all’innovazione e allo sviluppo economico. La risposta della Commissione Europea al piano cinese è stata una relazione che chiede all’UE di migliorare le prestazioni industriali e di ricerca, ma soprattutto di sviluppare una politica commerciale che vada a garantire la parità di opportunità e condizioni per le imprese europee

---

<sup>14</sup> Wikipedia, Made in China 2025

<sup>15</sup> Geopolitica.info, Europa-Cina. La sfida industriale di “Made in China 2025” (Santoro, F. 05/06/2019)

in Cina e viceversa.<sup>16</sup> Infatti, il piano industriale cinese potrebbe rivelarsi una grande minaccia per l'economia europea, visti gli investimenti cinesi in Europa che nel 2014 e il 2015 hanno condotto all'acquisto di Ansaldo Energia da parte di Shanghai Electric e di Pirelli da parte di Chem China per circa 7 miliardi di euro. Tra il 2016 e il 2018 si sono concentrati in particolare su settori tecnologici. La maggior parte delle operazioni sono state di *Merger and Acquisition* (M&A), che per il 60% sono state *state-driven*, ovvero originate da enti statali e sostenute da reti di investimento e finanziamenti governativi. La Cina ha creato una *roadmap* industriale, che oltre al colmare il *gap* con le economie più avanzate, ha come obiettivo la creazione di uno sbocco diretto nel mercato europeo, com'è accaduto con Huawei che ha aperto negli scorsi anni centri di ricerca tecnologica sparsi per tutta l'Europa. Le aziende cinesi hanno avuto la possibilità di muoversi più velocemente e con decisione, potendo contare su ingenti incentivi e sussidi statali su una vision politica lungimirante, che ha creato fino ad ora enormi problematiche alle aziende europee. Proprio per questo nel 2017 il Governo italiano ha approvato un meccanismo di *screening* nazionale per gli investimenti esteri, che ha condotto all'espansione dei poteri del “*golden power*” su infrastrutture fondamentali, tra cui le tecnologie ed il settore energetico. L'iniziativa è stata replicata dall'Europa, con l'adozione del programma di “Investimenti Diretti Esteri” (IDE), ma fino ad oggi tutto ciò ha rallentato solo in parte l'espansione cinese.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Città della Scienza, Made in China 2025 (State Council, 07/07/2015)

<sup>17</sup> Geopolitica.info, Europa-Cina. La sfida industriale di “Made in China 2025” (Santoro, F. 05/06/2019)

## CAPITOLO 2: L'EVOLUZIONE DELL'ECONOMIA EUROPEA DAL 2020 AD OGGI

### 2.1: LE CONSEGUENZE DELLA PANDEMIA

La pandemia da COVID-19 ha avuto un impatto enorme sull'economia dell'Unione Europea, modificandola nel profondo e, rendendo necessarie nuove misure e adattamenti. Innanzitutto, il PIL dell'UE ha subito nel 2020 la peggiore flessione dalla Seconda Guerra Mondiale, con un decremento del 6,1% rispetto al 2019. La recessione economica e le misure di bilancio adottate, hanno portato ad un aumento significativo del deficit e del debito pubblico nella maggior parte dei paesi dell'Eurozona. Secondo la Commissione Europea, il deficit pubblico aggregato dell'UE è passato dallo 0,5% del PIL nel 2019, al 6,9% nel 2020. Inoltre, il rapporto debito pubblico/PIL dell'UE è aumentato di oltre 13 punti percentuali nel 2020, raggiungendo il 91,8%, 99,3% considerando l'Eurozona. Questo risultato è stato provocato da una molteplicità problematiche riscontrate in più settori:

- il settore turistico è stato quello che ha maggiormente risentito l'influenza della pandemia e delle misure adottate per contrastarla; i *lockdown* decisi dai vari governi hanno impedito gli spostamenti sia interni che all'estero, facendo diminuire il numero di turisti del 70% rispetto all'anno precedente. Il danno economico è stato accusato maggiormente da Paesi come l'Italia, la Spagna e la Grecia, che fanno del turismo una colonna portante della loro economia.
- la situazione pandemica ha avuto effetti disastrosi sul mercato del lavoro, nonostante i licenziamenti sospesi per alcuni mesi da molti governi europei e la possibilità di essere in *smart working*. Queste misure, infatti, non sono bastate ad evitare il raggiungimento di un tasso di disoccupazione del 7,5%. Oltretutto le conseguenze non sono state uguali per tutti i lavoratori, dato che le categorie maggiormente colpite sono state i giovani, i lavoratori a basso reddito ed i precari;
- il settore automobilistico è stato duramente colpito dalla pandemia, facendo registrare un brusco calo delle vendite del 32% nel 2020. Per questo motivo, l'UE ha adottato una serie di provvedimenti finalizzati a sostenere l'industria dell'*automotive*, come misure per incentivare la produzione di veicoli a basso impatto ambientale e sgravi fiscali per chi li acquista;
- infine, la produzione industriale ha fatto registrare la sua diminuzione più forte di sempre, con un calo del 17,3% a marzo 2020, rispetto al mese che ha preceduto l'introduzione delle misure di confinamento. Questo settore rappresenta circa un quinto dell'economia dell'Unione Europea e fornisce all'incirca 36 milioni di posti di lavoro.<sup>18</sup> La pandemia ha provocato una

---

<sup>18</sup> Dati: Commissione Europea, Eurostat, Banca Centrale Europea, Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE), World Bank

riduzione della domanda, oltre ad interrompere le catene di approvvigionamento, soprattutto a causa della crisi dei semiconduttori, che verrà approfondita nel paragrafo successivo.

## 2.2: LA CRISI DEI SEMICONDUTTORI E IL TRIANGOLO CINA-USA-TAIWAN

Una crisi dei semiconduttori è un evento che si può verificare nell'industria dei circuiti integrati, a causa di un eccesso di domanda di *chip* in silicio; sorge la necessità di riprogettare i prodotti tenendo conto della carenza di questi componenti essenziali, rallentando in questo modo la produzione e la commercializzazione, oppure si è costretti ad alzare i prezzi dei prodotti finali. La crisi dei semiconduttori del 2020 ha interessato più di 170 settori della produzione industriale ed ha comportato a gravi carenze soprattutto per quanto riguarda i dispositivi elettronici e le automobili, oltre ad aver condotto al contrabbando di *microchip* da Hong Kong. Tra le cause della crisi globale, oltre alla pandemia che ha rallentato la produzione di *chip*, sono stati determinanti i rapporti commerciali tesi tra Cina e USA, la siccità a Taiwan ed il *mining* di criptovalute.<sup>19</sup> I vari *lockdown* per contrastare il COVID-19, hanno limitato i trasporti, facendo calare così la domanda di automobili e causando la chiusura di diverse fabbriche. Basti pensare che Toyota e Volkswagen si sono ritrovate obbligate a chiudere molti dei loro stabilimenti cinesi. Il settore automobilistico, prima del 2020, rappresentava il 12% della domanda mondiale di semiconduttori, ma con il calo della domanda di auto in pandemia, è calata del 40% la domanda di *microchip* per automobili, con conseguenze che sono state diverse nelle varie aree del mondo. In particolare, Wuhan era il fulcro dell'industria automobilistica cinese ed il più grande rifornitore di componenti per auto di molteplici aziende, tra cui FIAT; ma è stato anche l'epicentro dello scoppio della pandemia, cosa che ha comportato, a seguito delle misure contenitive, enormi cali della produzione e della spedizione della componentistica per automobili. I ritardi nelle consegne causati dalla pandemia, hanno quindi comportato problematiche serie nella produzione per la mancanza di rifornimenti. Così, l'attenzione dell'industria dei *microchip* si è spostata principalmente sul settore delle comunicazioni, in particolare gli *smartphone*, specializzandosi quindi nella produzione di *chip* per questo settore. Proprio il *lockdown*, ha fatto sì che aumentassero notevolmente gli acquisti di nuovi dispositivi elettronici. Quando, a seguito della prima ondata pandemica la domanda di auto è risalita, ciò è avvenuto di conseguenza anche per i semiconduttori necessari alla produzione di automobili. In quel momento però le aziende produttrici di *chip* si erano specializzate nella costruzione di *microchip* per il settore della comunicazione. Questa concatenazione di eventi ha provocato un aumento della domanda di *chip* per auto, in un momento in cui c'era una grave carenza dell'offerta, date anche le produzioni rallentate

---

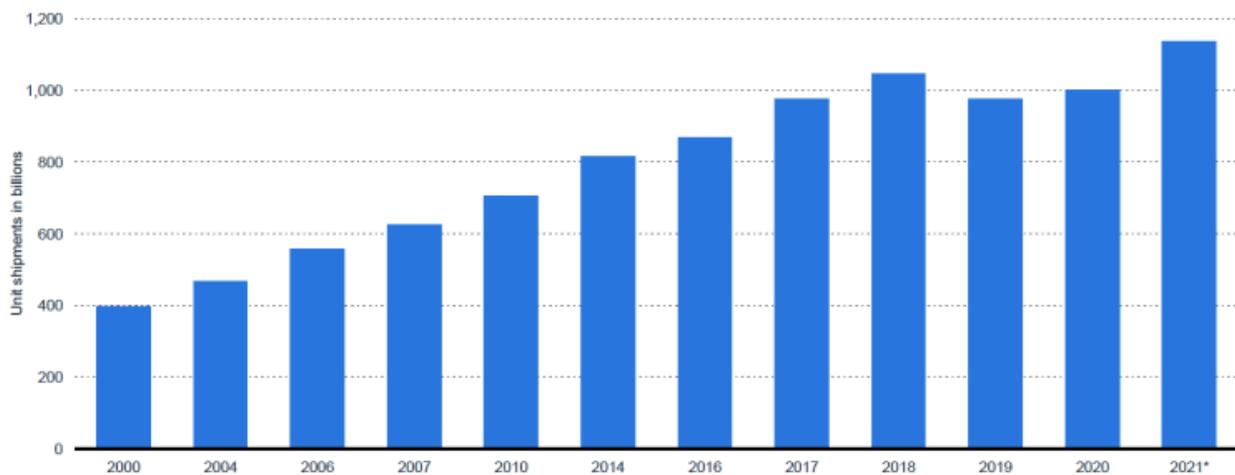
<sup>19</sup> Wikipedia, Crisi dei semiconduttori, La crisi del 2020

dalle restrizioni anti-Covid imposte anche negli stabilimenti.<sup>20</sup> In particolare, la capacità delle aziende produttrici di *Discrete Semiconductor Devices* e di *Integrated Circuits*, ha subito un grave calo delle performance, che è andato a ripercuotersi sulla catena di distribuzione mondiale. Nel grafico 2.1 è possibile osservare il livello di spedizioni di semiconduttori dal 2000 al 2021:

Grafico 2.1

### Semiconductor unit shipments worldwide from 2000 to 2021 (in billions)

Semiconductor unit shipments worldwide 2000-2021



Fonte: Statista

Si può notare come ci sia stata un sostanziale calo nella distribuzione già nel 2019 rispetto al 2018, per rimanere al disotto dei livelli pre-Covid anche nel 2020. Il *trend* si è invertito nel 2021, quando si è concretizzata una crescita della distribuzione dai 1000 miliardi di unità del 2020, ai quasi 1200 del 2021. Questa ripresa è stata possibile grazie al successo delle politiche di salute e prevenzione messe in atto dai vari governi mondiali, ma soprattutto, per merito delle strategie di cooperazione internazionale tra le aziende che sono state attuate per superare la crisi dei semiconduttori, con accordi raggiunti tra la Cina e gli Stati Uniti e, tra Cina, Giappone e Corea del Nord.<sup>21</sup>

Nonostante il 70% del mercato globale dei semiconduttori sia rappresentato dal continente asiatico, quest'ultimo è in una posizione di dipendenza rispetto alla produzione occidentale per quanto concerne l'avanzamento tecnologico dell'industria. La Cina, è un Paese ancora arretrato nel settore *hi-tech* e dipendente, nel campo dei semiconduttori da importazioni per il 5% dagli Stati Uniti, per il

<sup>20</sup> An Analysis on the Crisis of "Chips shortage" in Automobile Industry —Based on the Double Influence of COVID-19 and Trade Friction. School of Economics and Trade, Xinhua College. (Wu, X. 2021),

<sup>21</sup> Statista, Global Semiconductor Market, (Table of Contents. Statista.com, 2022)

38% da Taiwan e per il 22% dalla Corea del Sud; quindi, solo il 35% consiste in produzione autonoma. Proprio per questo motivo, oltre al piano industriale “Made in China 2025” già citato nel paragrafo 1.4, nel 2014 la Cina ha emesso il piano di “*Guidelines to Promote National Integrated Circuit Industry Development*”, con l’obiettivo di affermare la propria egemonia a livello mondiale, colmando il *gap* proprio nell’industria dei semiconduttori.

Un altro fattore molto importante che ha condotto al “*Chip-shortage*” è stato l’inizio, nel 2018, della guerra commerciale tra Stati Uniti e Cina, che verrà approfondito in seguito. Guardando al settore dei semiconduttori, il governo statunitense ha imposto restrizioni al più grande produttore cinese di *chip*, Semiconductor Manufacturing International Corporation, complicando la vendita di semiconduttori alle società che detenevano titoli statunitensi. Inoltre, gli USA hanno imposto una tariffa da 350 miliardi di dollari, che rappresentava il 25% delle importazioni cinesi di semiconduttori. Il governo cinese ha risposto con un’imposizione di tariffe pari all’11% sulle esportazioni americane, ma non mirate al settore ai semiconduttori, data la dipendenza cinese dalle importazioni in questo settore.<sup>22</sup> Queste misure hanno costretto le aziende a rivolgersi ad altri produttori che stavano già operando a pieno regime, come Taiwan Semiconductor Manufacturing Company e Samsung. Proprio Taiwan, ha vissuto nel 2021 la più grande siccità degli ultimi cinquanta anni, che ha causato molti problemi per i produttori di *microchip* che, per pulire i wafer (sottile fetta di materiale semiconduttore sulla quale vengono realizzati *chip*)<sup>23</sup> e le loro fabbriche, utilizzavano grandi quantità di acqua ultra-pura. Considerando che le importazioni di semiconduttori cinesi provengono per il 38% Taiwan, nel caso in cui la Cina dovesse muovere guerra con successo nei confronti della vicina isola, riuscirebbe ad appropriarsi della produzione di *chip* di Taiwan. In questo modo la domanda cinese di semiconduttori, si andrebbe ad azzerare, andando così a rallentare la produzione e la diffusione delle tecnologie rinnovabili, oltre ad innescare una depressione dei prezzi. Tutto ciò avrebbe conseguenze molto gravi sull’economia occidentale, in quanto si andrebbe ad innescare un’egemonia cinese e che renderebbe l’Europa completamente dipendente dalla superpotenza asiatica e dagli Stati Uniti, in uno dei settori essenziali per il prossimo futuro.

### 2.3: LA GUERRA IN UCRAINA:

La guerra tra Russia e Ucraina scoppiata nel 2022, se da un lato ha reso più tesi i rapporti tra l’Unione Europea e la Cina, visto il sostegno di quest’ultima alla campagna militare di Putin, dall’altro ha rinforzato gli scambi commerciali con gli Stati Uniti. Gli USA nel 2022 hanno visto l’UE come

---

<sup>22</sup>The Economics Impact of the US-China Trade War. National Bureau of Economic Research, (Fajgelbaum, P., Khandelwal, A. 2021)

<sup>23</sup> Wikipedia, Wafer(elettronica)

principale partner per le importazioni; nell'ultimo decennio era sempre stata la Cina il maggior esportatore verso gli stati Uniti.<sup>24</sup> Il processo è stato facilitato anche dalla svalutazione dell'euro a causa dell'inflazione e, dalla possibilità per l'UE, di accedere al mercato dell'energia a basso costo, evitando così di rimanere nella propria dipendenza energetica dalla Russia. Infatti, i Paesi europei, sono stati dipendenti (importatori) dalla Russia per il 25% del petrolio ed il 40% del gas naturale, fino al 2022. Dopo lo scoppio del conflitto, la leader della banca Centrale Europea Christine Lagarde ha dichiarato: "Sappiamo che i due principali canali attraverso i quali l'economia dell'area euro sarà influenzata saranno l'energia, i prezzi e la fiducia o l'incertezza; non tanto il commercio tra la Russia e l'eurozona, essendo già in precedenza limitato. L'incertezza persistente sarà probabilmente un freno per i consumi e ostacolerà la crescita". In effetti, nel periodo successivo allo scoppio della guerra, il prezzo del gas naturale è aumentato del 20% e il prezzo dei raffinati del petrolio, soprattutto la benzina, è salito vertiginosamente, costringendo i governi centrali di molti Paesi a tagliare le accise, varare piani di aiuto alle famiglie per arginare il caro energia e, cercare nuovi fornitori. Basti pensare che da giugno 2021, all'inizio del 2022, l'UE ha ridotto la quota di importazione di gas russo dal 40%, al 20% - 30%.<sup>25</sup> L'aumento del costo delle fonti di energia, soprattutto in un periodo post pandemico che aveva già creato una grave crisi economica, non ha fatto altro che aumentare l'inflazione che già galoppava a seguito delle politiche espansive che erano state varate per favorire una ripresa dopo la pandemia. Degli studi dell'OCSE hanno stimato le prestazioni dei prezzi delle principali fonti energetiche. Nel grafico 2.2 si può notare l'andamento del costo del petrolio a barile del per il mercato europeo:

---

<sup>24</sup> Eunews, Esplode il commercio tra Europa e USA, grazie alla guerra in Ucraina e alle tensioni con la Cina (Redazione 21/11/2022)

<sup>25</sup> Russian-Ukraine 2022 War: A Review of the Economic Impact of Russian-Ukraine Crisis on the USA, UK, Canada, and Europe. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 9(3). 144-153. (Mbah, R. E., & Wasum, D. F. 2022).

Grafico 2.2

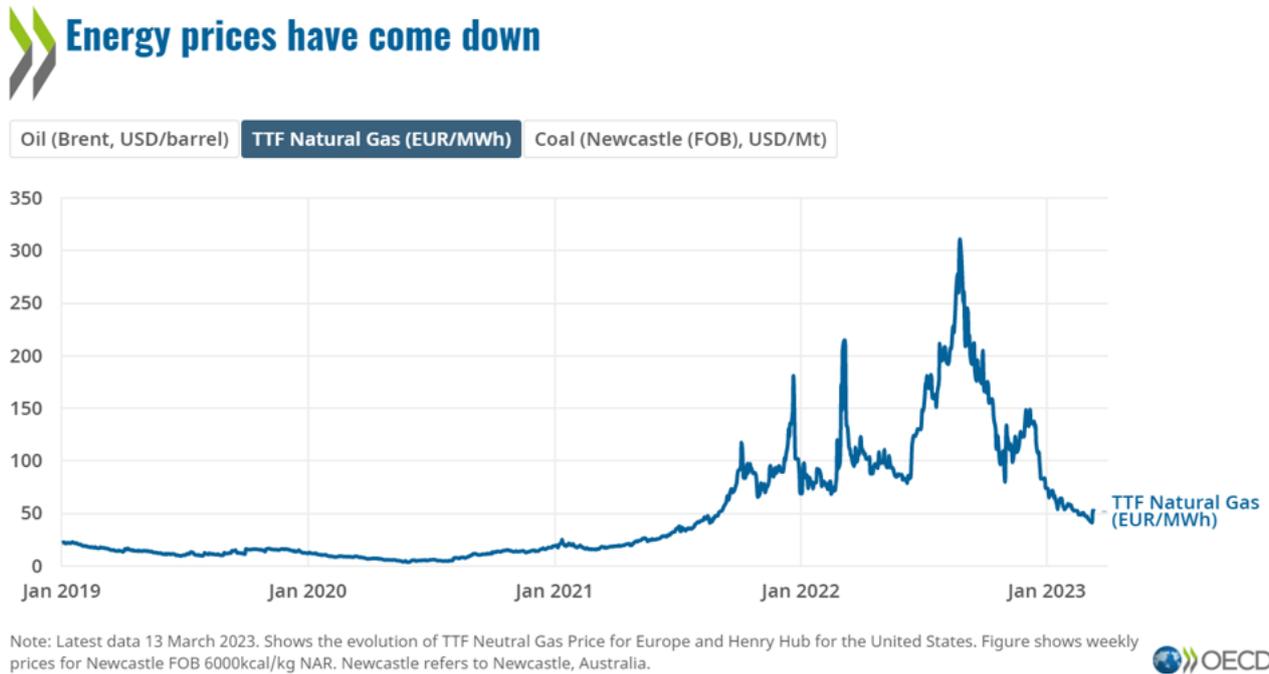


Fonte: OECD Economic Outlook, Interim Report March 2023

Come si può notare dal grafico 2.2, il prezzo del petrolio ha iniziato il suo incremento già dall'inizio del 2022, andando di pari passo con l'aumento delle tensioni tra Russia e Ucraina. Il picco si è raggiunto l'8 marzo 2022 con 133,2 dollari a barile, dopo il quale si può osservare un andamento incostante con discese e risalite decisamente vertiginose, per poi stabilizzarsi dall'8 dicembre 2022, con un prezzo di 76 dollari a barile; da qui in poi l'oscillazione è stata tra i 75,3 dollari del 4 gennaio 2023 e gli 87,5 dollari del 23 gennaio 2023. In ogni caso i prezzi rimangono decisamente più alti rispetto al periodo pre-guerra, che era stato anche condizionato dalla pandemia, durante la quale avevano subito un calo vertiginoso fino ad un minimo di 9,1 dollari a barile il 21 aprile 2020.

Il petrolio non è stata però l'unica fonte di energia a subire un forte rincaro a causa dello scoppio del conflitto, in quanto è il gas naturale che ha fatto registrare i maggiori aumenti nei prezzi per l'Europa, essendo quest'ultimo controllato dalla Russia. Nel grafico 2.3, realizzato anch'esso grazie agli studi dell'OCSE, è possibile ad analizzare l'andamento dei prezzi del gas naturale:

Grafico 2.3



Fonte: OECD Economic Outlook, Interim Report March 2023

Come per il petrolio, i prezzi del gas naturale hanno iniziato il loro incremento con l'inizio dell'acuirsi delle tensioni tra Russia e Cina negli ultimi mesi del 2021, facendo un registrare un aumento fino a 215 euro per MWh. Durante il 2022, sia l'UE che gli USA hanno adottato numerose sanzioni contro la Russia, in modo da metterne in difficoltà l'economia e cercare di dissuaderla dal continuare la guerra. Il presidente russo Vladimir Putin ha agito a sua volta con delle contromisure, tra le quali proprio l'aumento del prezzo del gas naturale russo, facendo leva sulla dipendenza europea da quest'ultimo. Si è arrivati così a far registrare un picco di 311 euro per MWh il 25 agosto 2022, a seguito del quale si è poi verificato un crollo repentino grazie anche alle misure adottate dai vari governi centrali. Nonostante il tentativo di arginare i costi elevati di questa fonte di energia essenziale per la vita quotidiana, come si può notare dal grafico 2.3, i prezzi sono rimasti comunque decisamente al di sopra dei livelli anteriori al conflitto, quando oscillavano tra i 4 e i 25,2 euro per MWh. Si può vedere inoltre che, come per il petrolio, i prezzi minimi nell'arco temporale considerato, sono stati registrati durante il periodo pandemico.

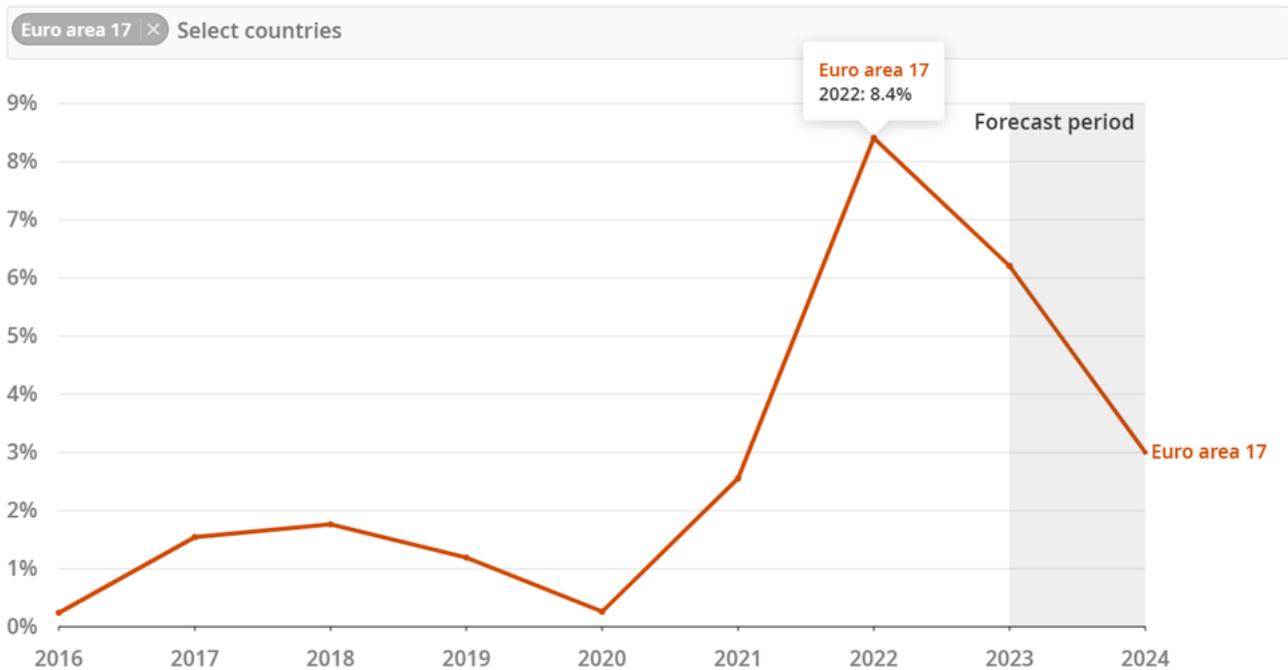
Un altro problema riscontrato dallo scoppio della guerra è l'aggravamento dell'inflazione. Nello specifico la guerra, come già discusso in precedenza, ha generato una grande volatilità dei prezzi delle materie prime a causa del rialzo dei prezzi dei combustibili fossili, dei quali la Russia è uno dei

maggiori esportatori al mondo. Nel grafico 2.4 si può notare l'andamento del fenomeno inflazionistico negli ultimi anni:

Grafico 2.4

## Headline inflation

Year-over-year, %



Fonte: OECD Economic Outlook, Interim Report March 2023

Come si può notare, nell'area euro, l'inflazione ha fatto registrare un incremento già durante il 2021, a seguito delle politiche espansive messe in atto dai governi, come gli aiuti alle famiglie e alle imprese per favorire la ripresa economica post pandemia. Il picco è stato raggiunto all'inizio del 2022 proprio con lo scoppio della guerra tra Russia e Ucraina che ha portato l'inflazione all'8,4% per le cause menzionate precedentemente. Continuando ad analizzare il grafico 2.4, si può constatare che il fenomeno inflazionistico è andato ad attenuarsi nel corso dell'anno con una netta discesa e, ciò ha permesso di attestare un valore del 6,2% alla fine del 2022.<sup>26</sup> La discesa del tasso d'inflazione è avvenuta non solo grazie all'intervento dei governi per arginare il caro energia, ma anche per merito delle istituzioni finanziarie. Infatti, la FED, negli USA ha incrementato i tassi d'interesse per nove volte consecutive, con l'ultimo rialzo che è di 25 punti base e che porteranno i tassi a raggiungere un valore compreso tra il 4,75% ed il 5%, il più alto dal 2007<sup>27</sup>. Anche la BCE ha seguito questo tipo di

<sup>26</sup> Economic Consequences and Implications of the Ukraine-Russia War, School of Management, Huazhong University of Science and Technology, China (Khudaykulova, M., Yuanqiong, H., Khudaykulov, A. 04/05/2022)

<sup>27</sup> Rai News, (Economia e Finanza 22/03/2023)

politica monetaria restrittiva, in modo da limitare la circolazione di moneta ed evitare la possibilità di arrivare all'iperinflazione. Nell'eurozona i tassi sono stati innalzati l'ultima volta l'8 febbraio 2023 di 50 punti base, portando il tasso sulle operazioni di rifinanziamento principali, sulle operazioni di rifinanziamento marginale e sui depositi presso la banca centrale, rispettivamente al 3%, al 3,50% e al 2,50%.<sup>28</sup> In ogni caso, i valori sono rimasti comunque ben al di sopra dei livelli anteguerra e, nonostante le previsioni dagli analisti dell'OCSE stimino una ulteriore diminuzione dell'inflazione, quest'ultima sarebbe comunque 124 punti base al di sopra del maggior tasso d'inflazione registrato negli ultimi anni, che dal grafico 2.4 possiamo notare essere stato nel 2018.

Gli effetti della guerra sono andati a ripercuotersi anche sul commercio europeo, anche se indirettamente, visti gli scarsi rapporti commerciali tra Unione Europea e Russia. Essendo quest'ultima primo rifornitore di combustibili fossili di molti Paesi, l'aver creato grandi difficoltà nelle catene di approvvigionamento mondiali ha fatto sì che ci fossero gravi ripercussioni anche sul commercio a livello globale. La situazione è stata certamente aggravata anche dall'inflazione e dalle politiche monetarie restrittive precedentemente menzionate, attuate dalle banche centrali per contrastare il fenomeno inflazionistico. L'inflazione e l'ulteriore innalzamento dei tassi d'interesse, hanno fatto sì che si verificasse una diminuzione dei consumi e degli investimenti. L'obiettivo della FED e della BCE è stato quindi raggiunto, vista la contrazione dell'offerta di moneta in circolazione. Con la guerra ancora in fase di sviluppo, la situazione si evolverà sicuramente sia sul piano umanitario che su quello economico, per quanto concerne il punto di vista finanziario, commerciale e del mercato dell'energia.

Nel capitolo successivo verranno analizzati, tramite la costruzione di modelli econometrici, alcuni dei dati più importanti riportati fino ad ora. In questo modo si potrà avere una maggiore comprensione delle variazioni macroeconomiche avvenute in questi anni e quali potrebbero essere i possibili scenari futuri dopo il rallentamento economico della Cina. Inoltre, verrà analizzato come questo fenomeno ha impattato sull'economia europea.

---

<sup>28</sup> Banca Centrale Europea, Comunicato stampa, Decisioni di politica monetaria (02/02/2023)

## CAPITOLO 3: CENNI STORICI SUI RAPPORTI COMMERCIALI TRA CINA ED EUROPA

### 3.1: DALL'ANTICHITA' AL XXI SECOLO

La storia dei rapporti commerciali tra Cina ed Europa parte fin dai tempi antichi, con le rotte commerciali che permettevano lo scambio di merci preziose come seta, porcellana e spezie. Tuttavia, i primi contatti diretti tra le due regioni si ebbero a partire dal XV secolo, grazie ai viaggi degli esploratori europei come Marco Polo. Nonostante ciò, durante il periodo della dinastia Ming (1368-1644), i rapporti commerciali tra le due regioni erano limitati a causa dello stretto controllo imposto dal governo cinese sulle merci in entrata ed in uscita dal Paese. Durante questi tre secoli, la Cina è stata una potenza economica e commerciale, grazie ad una fiorente industria manifatturiera e ad un forte sistema di commercio interno. Con l'arrivo dei missionari europei nel XVI secolo, si ebbero maggiori aperture al commercio internazionale. Nel XVII secolo, aumentarono le importazioni europee dalla Cina, grazie ai regolari rapporti tenuti dalla Compagnia delle Indie Orientali olandesi; questo processo andò avanti fino al XVIII secolo, finché il governo cinese decise di adottare una politica protezionista, che limitò alle potenze europee l'accesso alle preziose merci asiatiche. Questa mossa portò poi allo scoppio della Guerra dell'oppio tra Cina e Regno Unito, visto l'inasprimento dei divieti sulla droga, dopo che l'oppio proveniente dall'India britannica aveva penetrato il mercato cinese.<sup>29</sup> La guerra si sostanziò in due conflitti: uno dal 1839 al 1842 ed un altro 1856 al 1860, che si conclusero entrambi con la vittoria Regno Unito. Questo fu un evento cruciale, in quanto dopo la fine del primo conflitto, fu stipulato il trattato di Nanchino, con il quale la Cina aprì cinque porti al commercio europeo, cedette l'isola di Hong Kong al Regno Unito e fu costretta a pagare una tassa del 5% sulle importazioni e fu costretta ad inserire la clausola della nazione più favorita. Nel 1860, con la fine del secondo conflitto, fu firmata la convenzione di Pechino, con la quale alle potenze occidentali fu vietato di stabilire delegazioni diplomatiche nella capitale cinese, ma soprattutto ottennero libero accesso alla rete fluviale ed esenzioni doganali.<sup>30</sup> Questo momento segnò l'inizio dell'apertura cinese al commercio internazionale, finché nel 1899, sotto la dinastia Qing, scoppiò la ribellione dei Boxer, ovvero i membri di una società di giustizia e concordia, che fu fondata nello Shandong da persone che erano state rovinare da disastri naturali e dall'imperialismo<sup>31</sup>. La rivolta portò all'uccisione di molti missionari europei e delegazioni straniere a Pechino, oltre ai luoghi di culto cristiani. A questo punto fu necessario l'intervento di una coalizione dei paesi europei e gli Stati

<sup>29</sup> Storia Economica. Dalla rivoluzione industriale alla rivoluzione informatica, Capitolo 34 (De Simone, E. 2016)

<sup>30</sup> Wikipedia, Guerre dell'oppio

<sup>31</sup> Wikipedia, Società di giustizia e concordia

Uniti, che riuscirono a sopprimere la rivolta. Inoltre, imposero ulteriori restrizioni al governo cinese, come l'ingrandimento del quartiere delle delegazioni al centro di Pechino ed il divieto di accesso allo stesso ai cittadini cinesi e, il passaggio sotto il controllo delle truppe straniere di dodici punti di accesso al mare da Pechino.<sup>32</sup> Dopo la fine della Seconda Guerra Mondiale, si formarono due fazioni all'interno della Cina: una fazione nazionalista denominata Repubblica Cinese, con sede a Taiwan, fondata dopo la fine dell'ultima dinastia imperiale nel 1912; l'altra fazione fondata dai comunisti nell'entroterra cinese, battezzata Repubblica Popolare Cinese e guidata da Mao Zedong. Per quanto riguarda quest'ultima, gli Stati Uniti combatterono a lungo contro il suo riconoscimento da parte delle Nazioni Unite, che avvenne nel 1979, con sede del governo stabilito a Pechino. Nello stesso anno, il presidente Deng Xiaoping adottò una politica che permise al Paese di vedere accrescere le sue esportazioni: "l'economia socialista di mercato" Fino agli inizi degli anni duemila, i prodotti esportati erano principalmente a bassa tecnologia, trattandosi prevalentemente di manufatti come giocattoli.<sup>33</sup>

### 3.2: IL PRE-PANDEMIA

A partire dagli inizi del XXI secolo, in Cina si sono sviluppate sempre più attività di assemblaggio di componenti elettroniche importate da diversi paesi asiatici. Questa attività veniva svolta principalmente da multinazionali straniere, che hanno sfruttato i vantaggi offerti dal governo e i finanziamenti delle banche, per poi apporre l'ormai noto "*Made in China*" sui propri prodotti.

L'ingresso della Cina nel *World Trade Organization* (WTO) nel 2001 ha favorito ulteriormente il predominio commerciale cinese soprattutto nelle esportazioni verso Europa e Stati Uniti, contribuendo in larga parte alla crescita esponenziale del PIL del Paese. Nel 2018 però, i rapporti tra Cina e Stati Uniti si sono inaspriti, con questi ultimi che hanno accusato il loro principale rivale economico di praticare politiche commerciali sleali, come la violazione di proprietà intellettuale e l'imitazione delle tecnologie. Effettivamente, nelle controversie ufficiali del WTO sono state manifestate accuse contro la Cina, che avrebbe manipolato il mercato utilizzando a proprio favore le disposizioni convenienti e, non rispettato quelle che andavano contro i suoi interessi.<sup>34</sup> Una delle pratiche utilizzate, è quella delle *joint venture*: la Cina richiede di fare affari con le aziende locali alle imprese straniere che desiderano entrare nel mercato interno, essendo questo consentito dalle regole del WTO. I termini e le condizioni di questi accordi vengono negoziati fuori dagli schemi legali del WTO e spesso richiedono che le aziende straniere condividano con quelle locali i propri segreti commerciali e tecnologie, che poi verranno condivise dalle imprese cinesi con il proprio governo

<sup>32</sup> Wikipedia, Ribellione dei Boxer

<sup>33</sup> Storia Economica. Dalla rivoluzione industriale alla rivoluzione informatica, Capitolo 34 (De Simone, E. 2016)

<sup>34</sup> U.S. News, China is Hurting Innovation, Report Shows (Radu, S. 01/07/2020)

essendo di proprietà di quest'ultimo.<sup>35</sup> Così gli USA hanno accusato il governo cinese di erogare eccessivi sussidi al settore della green energy e di utilizzare componenti scadenti per la fornitura di pannelli, applicando un prezzo al di sotto di quello di mercato, falsando così la concorrenza.<sup>36</sup> A questo punto dopo aver annunciato l'introduzione di dazi del 10% sull'alluminio e del 25% sull'acciaio verso tutti i Paesi il 1° marzo 2018, gli USA hanno comunicato alla *United States Trade Representative* di aumentare di 50 miliardi di dollari i dazi verso 1300 prodotti di importazione cinese, come batterie e dispositivi medici.<sup>37</sup> La reazione della Cina è arrivata il 2 aprile, con l'imposizione di dazi su 128 prodotti d'importazione americana tra cui aeroplani, macchine e alluminio.<sup>38</sup> La guerra commerciale tra queste due superpotenze ha avuto un grande impatto sul mercato internazionale, avendo causato un aumento dei prezzi dei prodotti d'importazione ed una diminuzione degli scambi commerciali sia tra i due Paesi, sia con i loro partner, tra cui l'UE che è il più importante per entrambi. Così nel dicembre del 2019 Cina e Stati Uniti hanno raggiunto un accordo commerciale, una "Fase 1", con il quale gli USA hanno ridotto alcune tariffe sui prodotti cinesi, mentre la Cina ha acquistato significativa quantità di prodotti americani.<sup>39</sup> Le trattative hanno però subito dei rallentamenti per via dei rapporti politici tesi e della pandemia.

### 3.3: EPOCA PANDEMICA E POST-PANDEMICA

Nel 2020, la Cina è diventata il principale partner commerciale dell'Unione Europea per le importazioni, superando gli Stati Uniti, che però sono rimasti primi per le esportazioni dell'UE, con la Cina al secondo posto. Ciò è potuto accadere soprattutto grazie allo scoppio della pandemia, in conseguenza della quale la superpotenza asiatica ha esportato verso l'Europa quantità significative di medici, come è possibile notare dai grafici 3.1, 3.2, 3.3 3.4, che raffigurano l'andamento delle importazioni (in euro), rispettivamente di kit di test e strumenti diagnostici per il COVID 19, dispositivi di protezione, disinfettanti e ventilatori polmonari:

---

<sup>35</sup> World 101, What happened when China Joined the WTO?

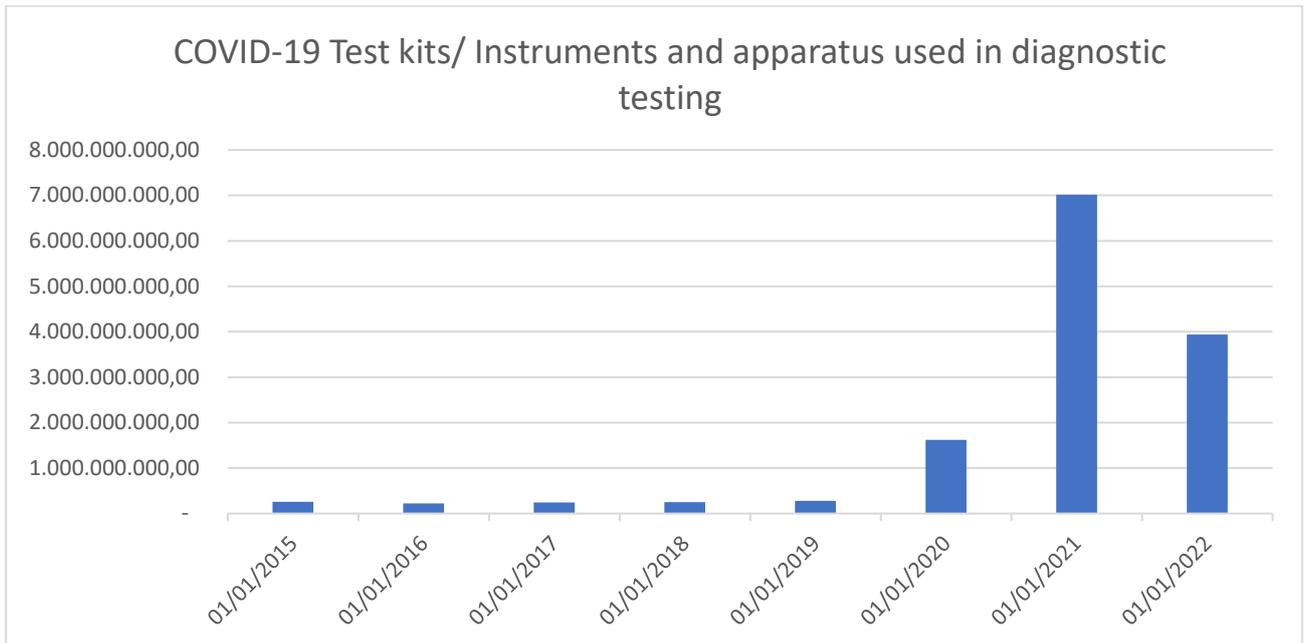
<sup>36</sup> The White House, President Donald J. Trump is Confronting China's Unfair Trade Policies (29/05/2018)

<sup>37</sup> The New York Times, White House Unveils Tariffs on 1300 Chinese Products (Swanson, A. 03/04/2018)

<sup>38</sup> Corriere della Sera, La guerra dei dazi: la Cina applica tariffe su 128 prodotti USA (De Leo, C., Gambarini, F. 02/04/2018)

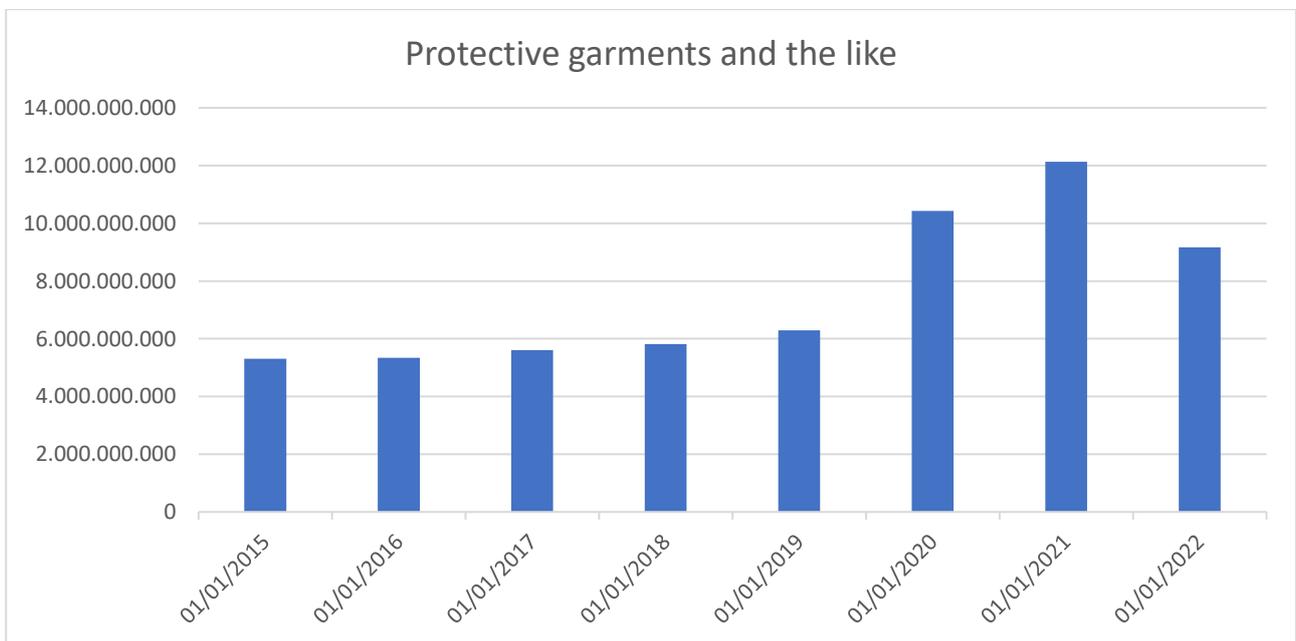
<sup>39</sup> Wall Street Italia, Dazi, c'è l'accordo di Fase 1 con la Cina: cosa prevede (Battaglia, A. 14/09/2019)

Grafico 3.1



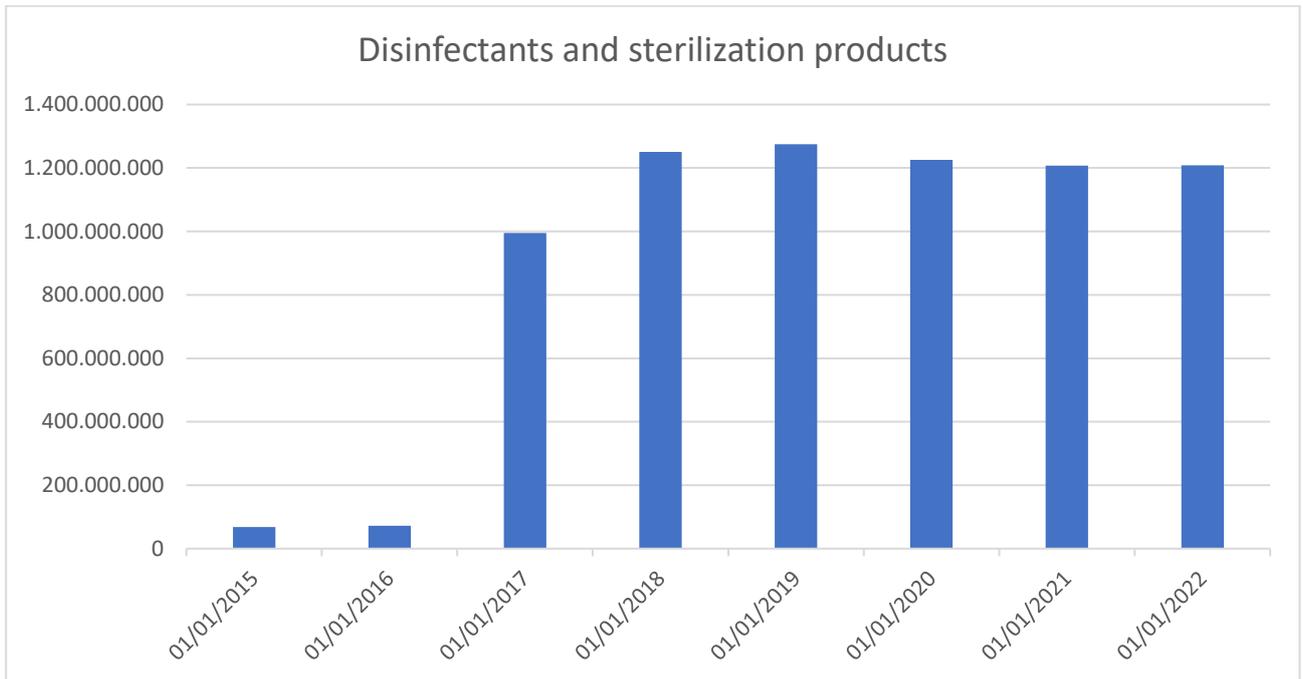
*Proprie elaborazioni. Database: Eurostat*

Grafico 3.2



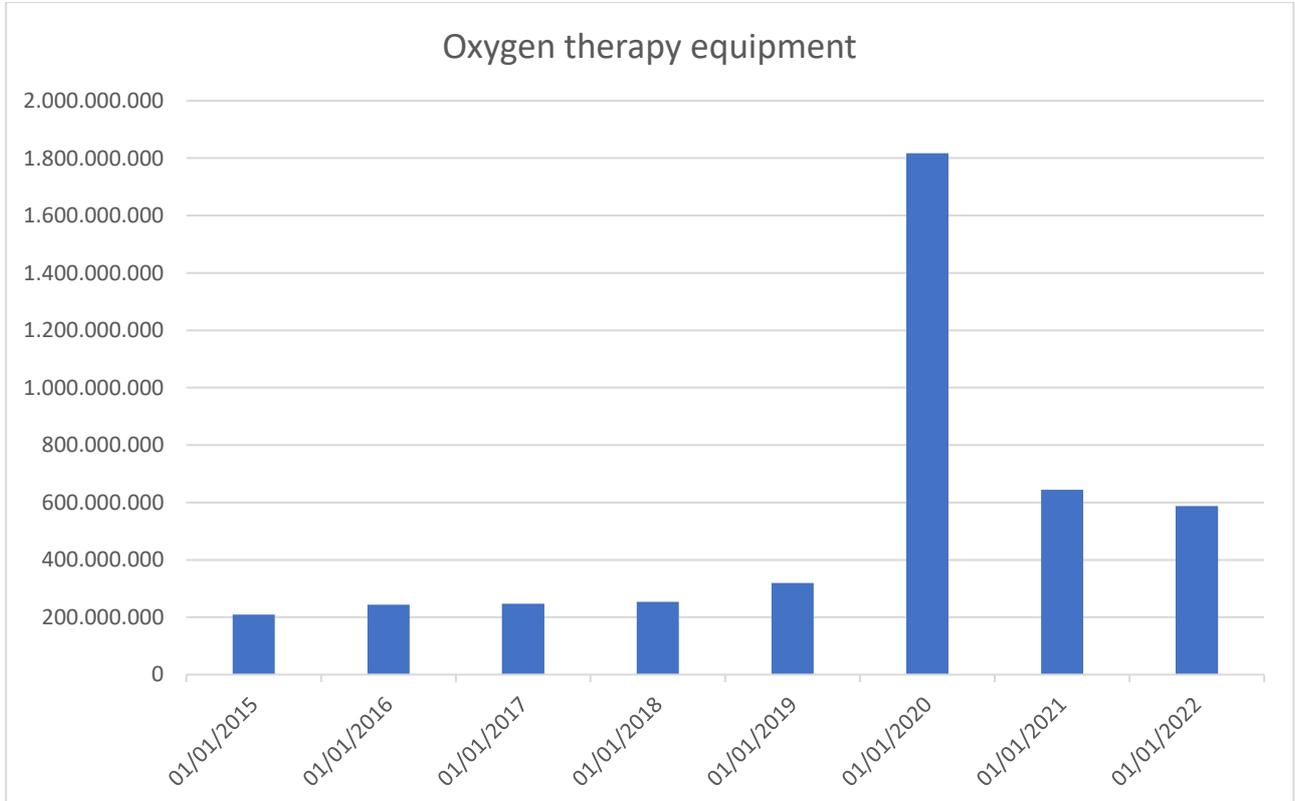
*Proprie elaborazioni. Database: Eurostat*

Grafico 3.3



*Proprie elaborazioni. Database: Eurostat*

Grafico 3.4



*Proprie elaborazioni. Database: Eurostat*

È possibile osservare che in linea generale il commercio di dispositivi medici di vario genere ha fatto registrare un incremento già nel 2019, che per quanto riguarda i disinfettanti è stato addirittura l'anno che ha conseguito i risultati migliori. Per quanto riguarda le altre tre categorie di prodotti, il 2020 è stato l'anno nel quale si sono verificati i maggiori incrementi dei volumi (in euro) scambiati tra la Cina e l'Unione Europea, proprio a causa dello scoppio della pandemia che ha creato un fabbisogno di dispositivi medici che in quel momento erano carenti nel vecchio continente. Proprio per questo molte imprese hanno convertito l'attività delle loro fabbriche per consentire la produzione di mascherine, un prodotto con bassi costi di produzione, facile da realizzare e soprattutto necessario. Così anche molti marchi di abbigliamento hanno iniziato ad affiancare mascherine brandizzate ai prodotti normalmente commercializzati. Ciononostante, la produzione interna si è dimostrata insufficiente a soddisfare la grande domanda europea in quel periodo, rendendo così necessarie massicce importazioni da un Paese già attrezzato come la Cina, che disponeva già una produzione di massa decisamente abbondante.

Tuttavia l'UE ha manifestato dubbi riguardo la trasparenza e l'efficacia della gestione della pandemia e preoccupazioni per la situazione ad Hong Kong, dopo l'introduzione da parte del governo cinese di una legge che limiterebbe fortemente la libertà di espressione e di riunione; inoltre, si sono aggiunti timori riguardo alla sicurezza di alcuni dispositivi tecnologici prodotti da aziende cinesi come Huawei.<sup>40</sup> Nonostante ciò, il 30 dicembre dello stesso anno, dopo negoziati che si sono protratti per ben sette anni, Unione Europea e Cina hanno firmato il *Comprehensive Agreement on Investment* (CAI). In particolare, l'accordo mirava a regolamentare aspetti cruciali, come la trasparenza, la prevedibilità e la certezza la garanzia per le imprese europee che investono in Cina, di essere protette da pratiche discriminatorie e di ricevere un trattamento equo. Il CAI affrontava anche aspetti come il trasferimento forzato di tecnologia, il ruolo delle imprese statali, la trasparenza dei sussidi governativi e questioni che nel corso degli anni sono diventate sempre più importanti nella sfera imprenditoriale, come lo sviluppo sostenibile, la responsabilità sociale delle imprese o la protezione degli standard ambientali. A questo proposito, l'accordo con l'Unione Europea è stato il più ambizioso che la Cina abbia mai concluso con un Paese terzo. Il CAI avrebbe dovuto dare agli investitori dell'UE un migliore accesso al mercato di 1,4 miliardi di consumatori, consentendo loro di competere a condizioni più reciproche con le imprese statali cinesi e favorendo così la crescita e lo sviluppo internazionale dell'industria europea. Nel complesso, il CAI avrebbe reso vincolanti gli impegni di liberalizzazione assunti dalla Cina negli ultimi anni, impedendo qualsiasi passo indietro da parte delle autorità di Pechino. Inoltre, avrebbe dovuto consentire all'Unione Europea di ricorrere ad un

---

<sup>40</sup> Treccani, Il precario equilibrio del rapporto tra Cina e UE (Uras, A. 16/04/2021)

meccanismo di risoluzione delle controversie in caso di mancato rispetto. In aggiunta, sono state approvate le richieste dell'UE di nuove condizioni di accesso al mercato e l'eliminazione delle restrizioni quantitative esistenti, come quelle sui requisiti di capitale o di joint venture in una serie di settori.<sup>41</sup> A maggio 2021, la Commissione europea ha deciso di sospendere l'entrata in vigore del CAI a tempo indeterminato. Ciò è accaduto come risposta alle sanzioni comminate da Pechino ad alcuni esponenti politici europei, tra i quali cinque componenti del Parlamento europeo e la sottocommissione per i diritti dell'uomo. Quello cinese era stato un atto di risposta alla decisione dell'Unione Europea di sanzionare quattro funzionari cinesi, per aver violato i diritti umani nella regione musulmana di Xinjiang. I deputati UE a seguito di questi eventi hanno chiesto di riequilibrare i rapporti con la Cina adottando alcune misure autonome, tra le quali: un blocco alle importazioni riguardo alle merci prodotte per mezzo di lavori forzati, una normativa che contrasti l'impatto distorsivo causato dalle sovvenzioni dall'estero sul mercato interno ed un regolamento UE più rigoroso per quanto riguarda gli investimenti esteri.<sup>42</sup> In conclusione, rimane comunque la preoccupazione che una sospensione dell'accordo possa andare ad indebolire la posizione dell'Unione Europea nella competizione tra le economie globali, soprattutto sul piano tecnologico e dell'innovazione. Gli eventi di repressione già menzionati e nel 2022, il tacito sostegno alla Russia all'inizio della guerra con l'Ucraina e, la minaccia di attaccare Taiwan, hanno compromesso la posizione cinese nei confronti dell'UE. Dopo aver visto l'export russo in Cina aumentare del 26,4% nel primo trimestre, il Dragone ha ridotto le sue esportazioni in Russia del 7,7% rispetto al 2021, in modo da assumere un atteggiamento più cauto ed evitare sanzioni dall'UE.<sup>43</sup> Infine, come anticipato nel paragrafo 1.3, una conquista cinese di Taiwan, avrebbe ripercussioni sulle *supply chain* globali, essendo l'isola uno dei più grandi produttori di semiconduttori al mondo, dato che può vantare la produzione del 70% dei microprocessori per *smartphone* e del 35% dei microcontrollori per le auto. La Cina avrebbe quindi l'occasione di monopolizzare un mercato sempre più necessario per lo sviluppo di qualsiasi attività e, che nel 2020 con la sua crisi aveva provocato enormi problematiche sia di produzione, che commerciali non solo all'UE, ma a tutte le economie avanzate. D'altro canto però, la Cina dovrebbe fare attenzione alla possibilità di subire sanzioni da Stati Uniti ed Europa, vedendo quindi defluire grandi quantità di capitali esteri, attualmente investiti in multinazionali e aziende locali.<sup>44</sup>

---

<sup>41</sup> Assolombarda, Confindustria, EU-China Comprehensive Agreement on Investment (CAI)

<sup>42</sup> Attualità parlamento Europeo, Cina: PE rifiuta di approvare l'accordo finché le sanzioni sono in vigore (Comunicato stampa, 20/05/2021)

<sup>43</sup> Today, Guerra in Ucraina: perché la Cina rischia di pagare un prezzo altissimo (Console, S. 22/04/2022)

<sup>44</sup> Formiche, Le conseguenze economiche di un conflitto su Taiwan (Prina Cerai, A. 15/12/2022)

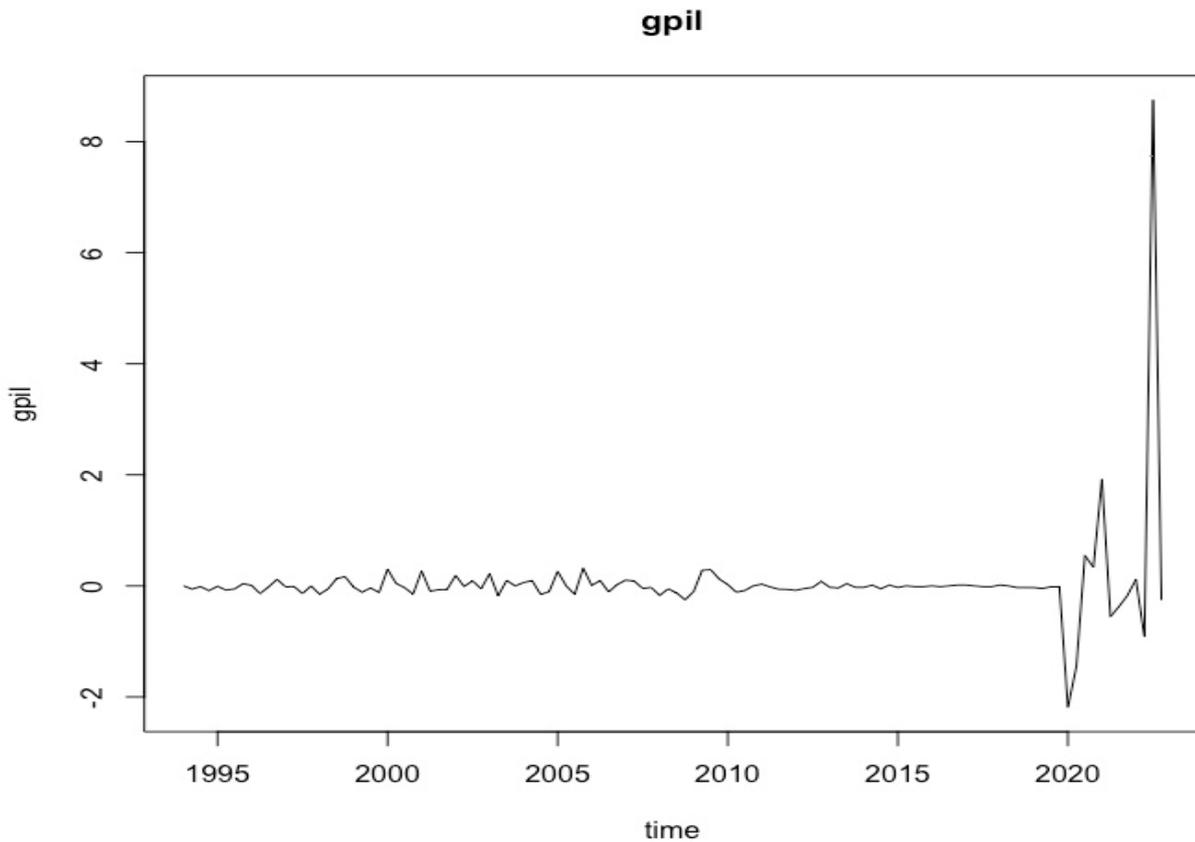
## CAPITOLO 4: MODELLI EMPIRICI

### 4.1: MODELLO DI SERIE STORICHE: ANALISI DELL'ANDAMENTO DEL PIL CINESE

La Cina è sicuramente una delle economie più importanti al mondo e, il primo e più importante aspetto da analizzare per studiare l'andamento della sua economia è la crescita percentuale del suo PIL nel tempo. Per questo motivo, viene utilizzato un modello di serie storiche, stimato in RStudio e le cui variabili vengono stimate sulla base di dati trimestrali importati da *Bloomberg*. La variabile dipendente è appunto costituita dalla variazione percentuale calcolata del PIL reale, mentre le due variabili dipendenti sono l'inflazione e la variazione logaritmica dello Shanghai Stock Exchange. Osservando la distribuzione delle statistiche descrittive, si può notare come le distribuzioni di tutte e tre le variabili siano fortemente asimmetriche. Inoltre, analizzando il momento quarto della distribuzione, ossia la *kurtosis*, è evidente un'alta variabilità, dovuta alle forti dipendenze lineari che caratterizzano le variabili in base alla loro stessa natura. Trattandosi, infatti, di variabili finanziarie, esse sono strettamente correlate tra loro, ma lo sono anche con altre variabili non strettamente osservabili.

L'analisi viene svolta servendosi del metodo Box – Jenkins, articolato in tre fasi: analisi grafica, stima e test diagnostici. Cominciando dalla prima fase, è possibile analizzare gli andamenti delle tre variabili, osservando le loro serie storiche rappresentate dai rispettivi grafici. In particolare, il grafico 4.1 rappresenta la variazione percentuale calcolata del PIL:

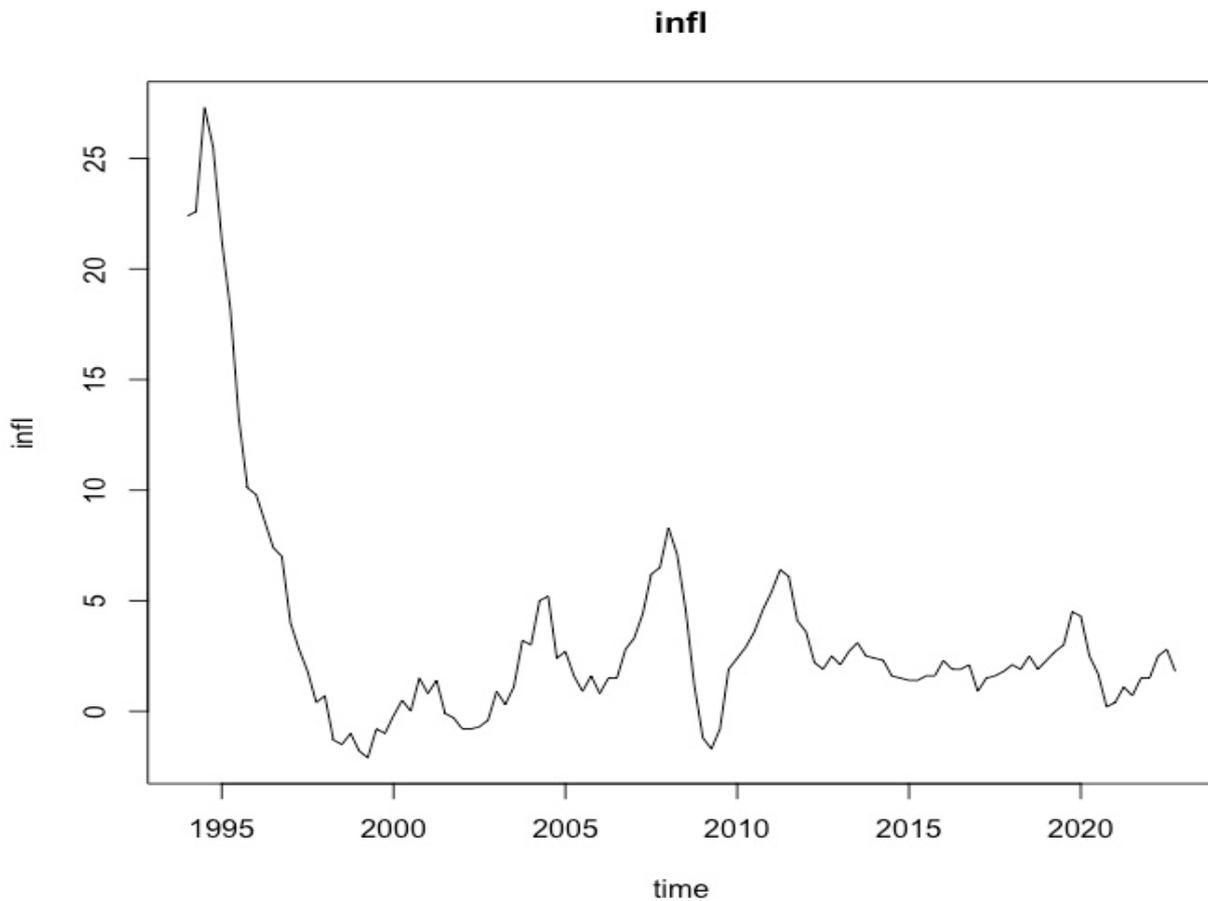
Grafico 4.1



*Proprie elaborazioni. Database: Bloomberg. Software: RStudio*

Come è possibile notare, la variazione percentuale è poco evidente fino al 2020, anno nel quale si è verificata una netta discesa dovuta alla pandemia da COVID-19, dato che la crescita è stata sostanzialmente costante senza presentare picchi positivi o negativi. Nel 2021, si è poi registrata una netta ripresa, alla quale ha fatto seguito un crollo nel 2022, dovuto principalmente alla crisi del settore immobiliare, alla politica zero-COVID ed alle tensioni geopolitiche. Nel grafico 4.2, si può invece osservare l'andamento dell'inflazione in Cina:

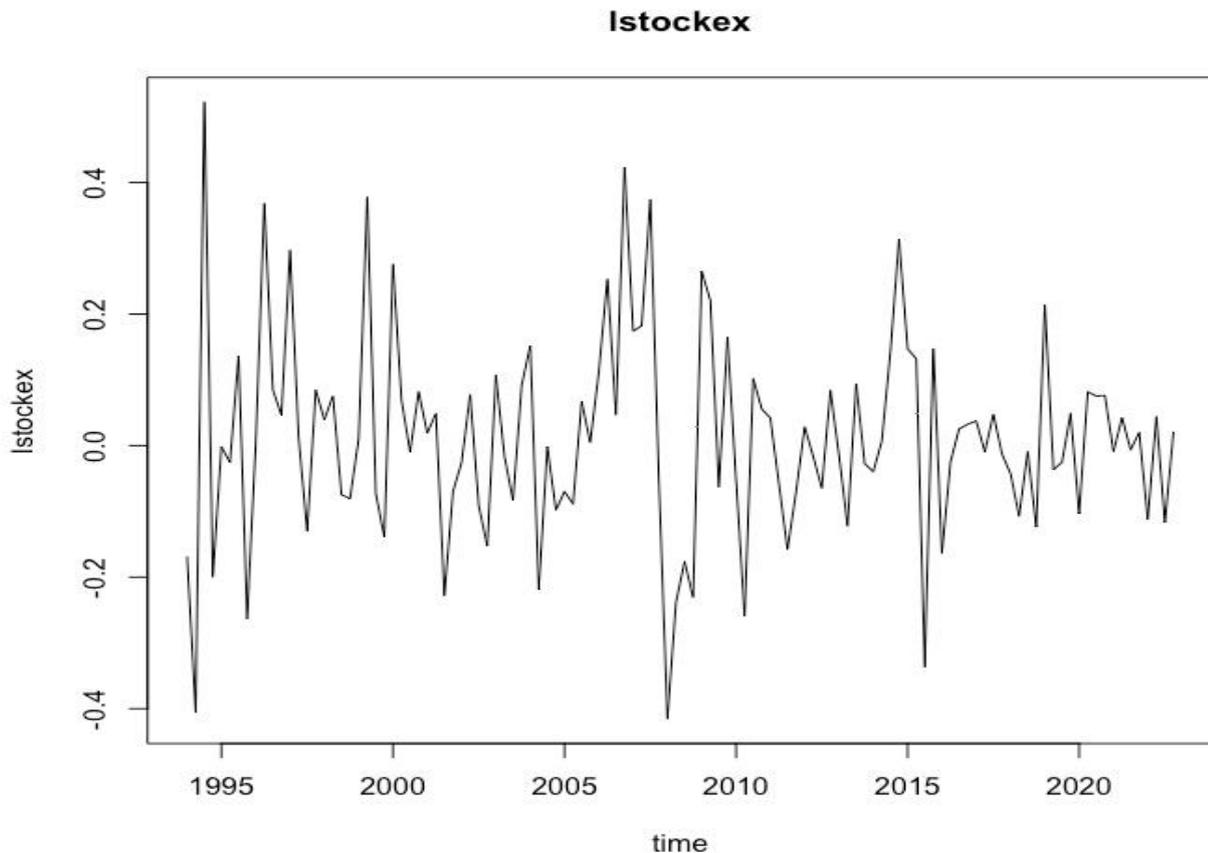
Grafico 4.2



*Proprie elaborazioni. Database: Bloomberg. Software RStudio*

L'inflazione presenta un *trend* con una crescita esponenziale rispetto al PIL, che non è possibile cogliere dalla rappresentazione grafica. Si può invece notare che dopo una riduzione del livello inflazionistico nel 2008, si è verificato un rialzo che si è però dimostrato più contenuto rispetto a quello verificatosi nelle economie occidentali. Allo stesso modo, l'inflazione non si è abbattuta sulla Cina con la stessa portata con cui l'ha fatto su Europa e Stati Uniti dopo la pandemia da COVID-19, con La BCE e la Fed, che sono state costrette ad aumentare frequentemente i tassi d'interesse per cercare di arginare il fenomeno, mentre la Banca Popolare Cinese ha seguito una politica espansiva. Ciò è stato possibile anche grazie ai redditi pro-capite cinesi, che sono più elevati e consentono di fronteggiare un aumento del costo della vita, a differenza di quanto accade in paesi europei come Italia, Spagna e Grecia. Nel grafico 4.3, è possibile analizzare l'andamento dello Shanghai Stock Exchange:

Grafico 4.3



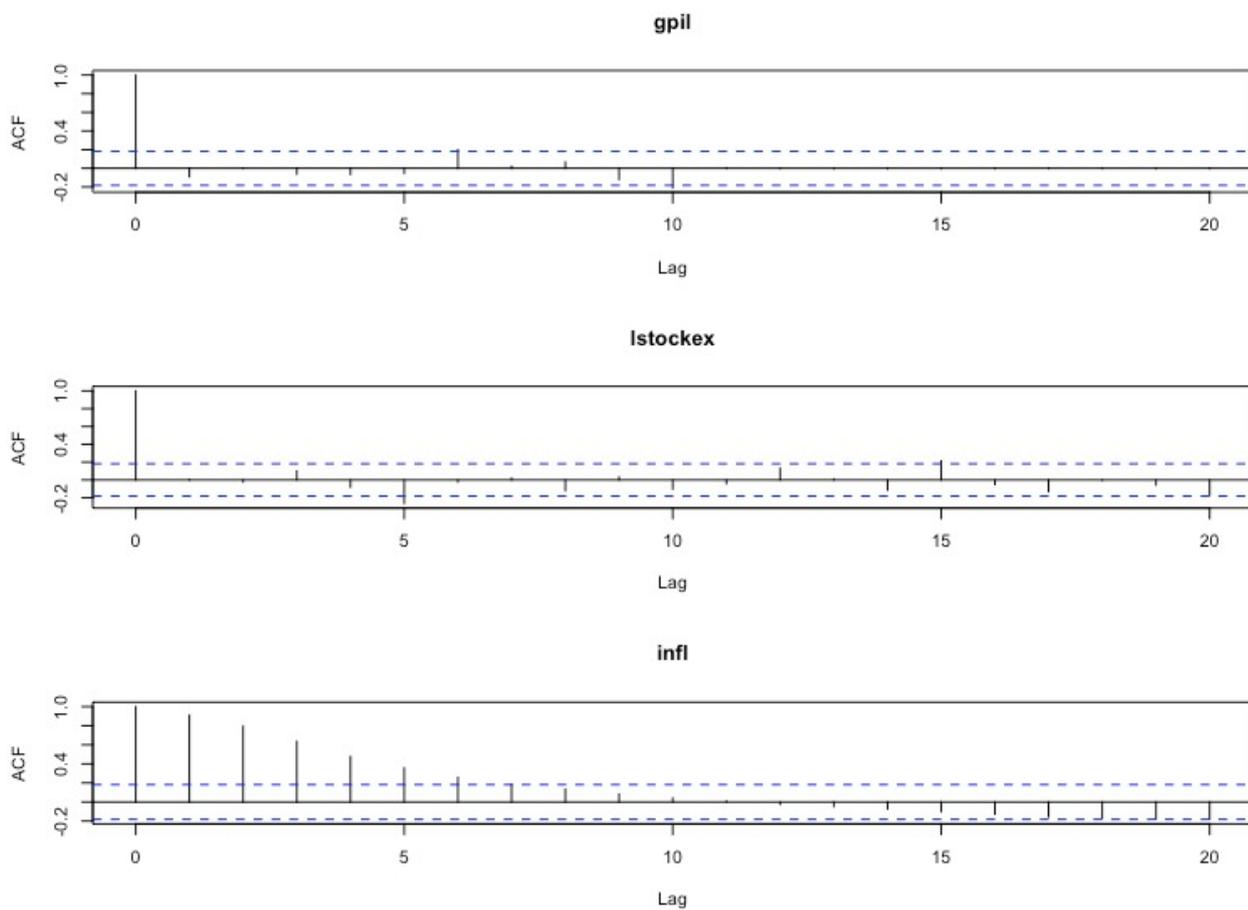
*Proprie elaborazioni. Database: Bloomberg. Software: RStudio*

Si può notare dalla rappresentazione grafica come i mercati cinesi abbiano risentito della crisi finanziaria globale del 2008, ma in maniera più contenuta rispetto ai mercati occidentali, grazie ad una minore esposizione sul mercato immobiliare statunitense. Il 24 ottobre 2022, si è però verificato un calo del 2,3% sullo Shanghai Stock Exchange, oltre ad un calo 6% della borsa di Hong Kong, con il renminbi che è arrivato ai minimi dal 2008 rispetto al dollaro. Inoltre, a *Wall Street*, il Nasdaq *Golden Dragon China Index*, che raggruppa le società cinesi, ha perso il 20% in apertura. Il verificarsi di questi eventi è legato alle decisioni prese durante il ventesimo Congresso Nazionale del Partito Comunista Cinese, tenutosi martedì 18 ottobre 2022. Il Congresso ha votato per la rielezione di Xi Jinping per il suo terzo mandato da presidente della Repubblica Popolare Cinese e, sono stati rinnovati i sette membri del Comitato permanente al Politburo, organo esecutivo attraverso il quale il Partito governa in Cina. Queste decisioni hanno fatto pensare ad un futuro con un Governo ancora più autoritario ed autoreferenziale, ma ciò che ha provocato la maggiore sfiducia nei mercati, è stato l'annuncio del ritardo nella pubblicazione dei dati del terzo trimestre riguardanti il PIL cinese, senza nessuna motivazione ufficiale. La pubblicazione è poi avvenuta proprio lunedì 24 ottobre 2022, ma

nonostante la crescita registrata nel terzo trimestre sia stata superiore alle aspettative, grazie ad un +3,9%, contro un 3,4% atteso, i mercati hanno comunque reagito con sfiducia, a causa dei dubbi dovuti a possibili aggiustamenti al rialzo rispetto ai dati reali. Questa situazione ha stimolato varie speculazioni riguardo allo stato di salute del comparto finanziario cinese, oltre che sull'affidabilità dei numeri pubblicati<sup>45</sup>.

Procedendo con l'analisi, si vanno ad analizzare le rappresentazioni grafiche delle *AutoCorrelation Functions* (ACF's) nella figura 4.4 e, delle *Partial AutoCorrelation Functions* (PACF's) nella figura 4.5:

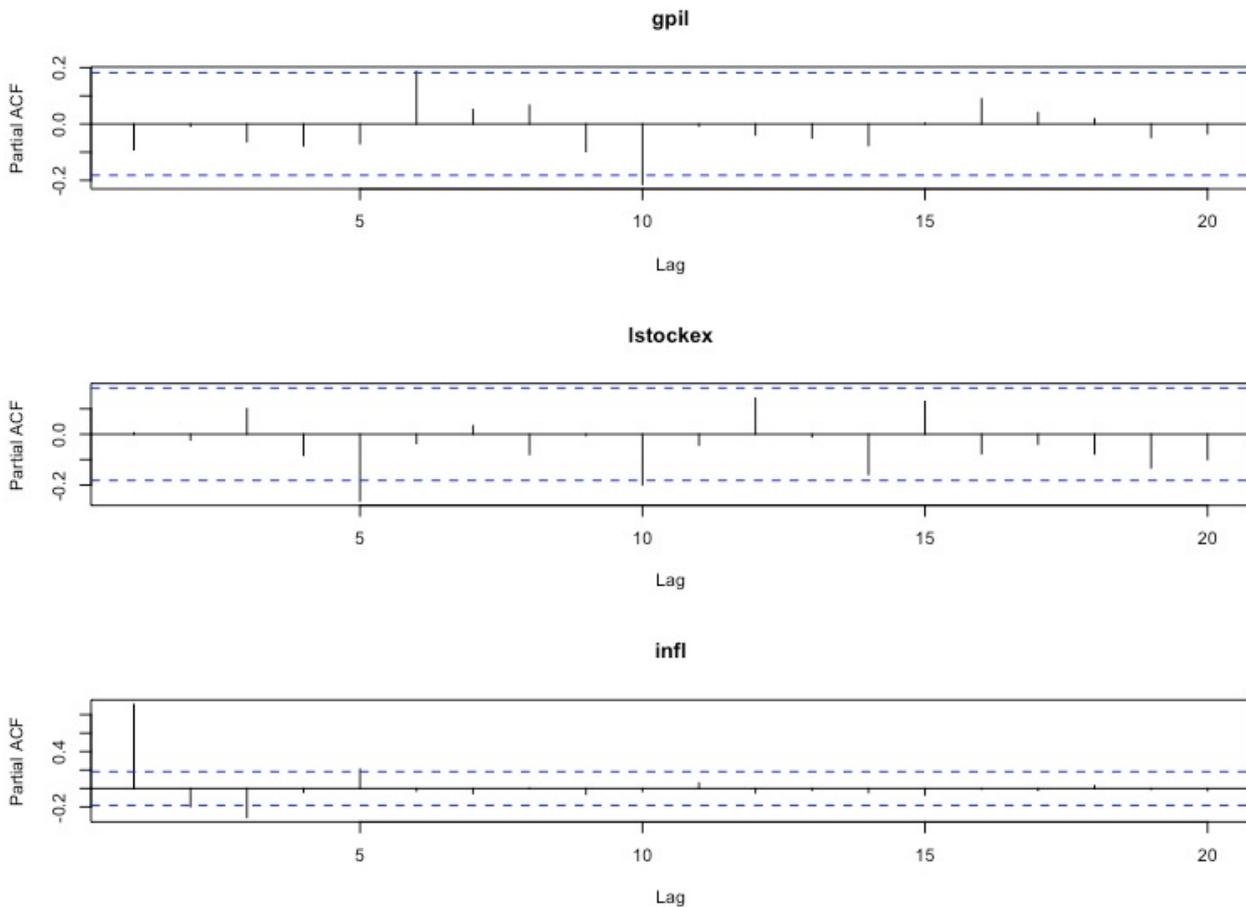
Figura 4.4



*Proprie elaborazioni. Database: Bloomberg. Software: RStudio*

<sup>45</sup> Starting Finance, il PIL della Cina spaventa i mercati (Passeri, F. 25/10/2022)

Figura 4.5



*Proprie elaborazioni. Database: Bloomberg. Software: RStudio*

Osservando la figura 4.4 è possibile individuare dipendenze lineari protratte nel tempo dovute, come anticipato, all'impatto sia della natura finanziaria delle variabili considerate, sia di altre variabili non osservate. Ciò comporta la presenza di *non-smooth business cycles* (o *seasonal components*), ovvero effetti ripetuti nel tempo in periodi costanti o, come nel caso esaminato, non costanti. Analizzando, invece, la rappresentazione grafica delle PACF come analisi grafica preliminare, si possono individuare i ritardi ottimali, dimostrati poi utilizzando il criterio d'informazione di Akaike (AIC) e costruendo dei modelli autoregressivi. In particolare, l'AIC, nel caso di un modello autoregressivo, viene normalmente stimato grazie alla formula:

$$AIC(p) = \ln \left( \frac{SSR(p)}{T} \right) + (p+1) \frac{2}{T} \quad 46$$

dove:

- p, sono i ritardi ottimali;

<sup>46</sup> Introduzione all'econometria, Quinta Edizione, Capitolo 15 (Stock H., J., Watson W., M. 2020)

- SSR (*Summary Squares Regression*), rappresenta la devianza spiegata;
- T, è il numero di osservazioni.

In questo modo, è possibile osservare come il ritardo ottimale sia il numero 10 per la variazione percentuale del PIL, il numero 9 la variazione logaritmica dello Shanghai Stock Exchange ed il numero 5 per l'inflazione. È perciò necessario non fermarsi ai primi ritardi, ma osservare quelli decisamente più in là nel tempo.

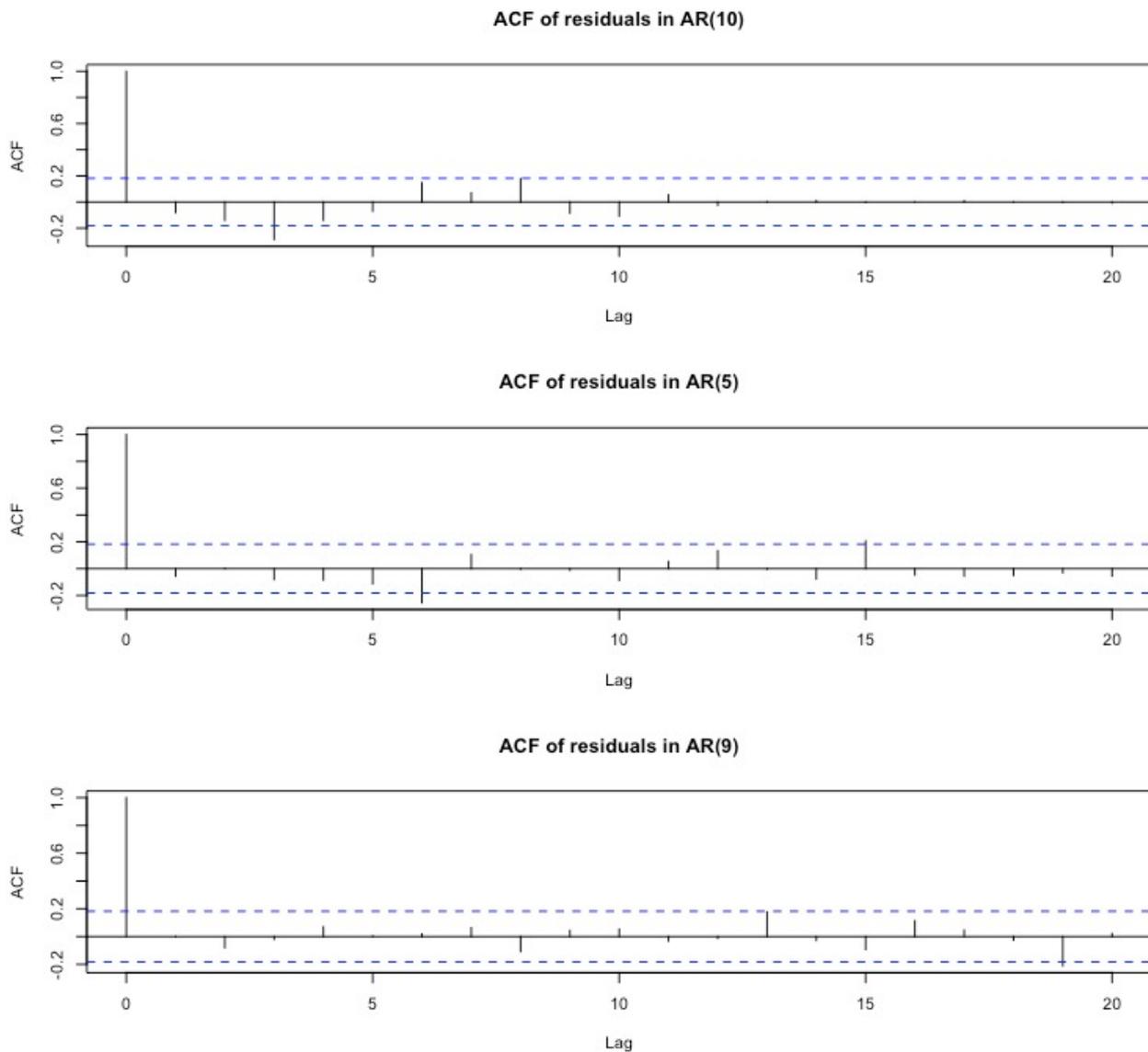
Si passa così alla seconda fase del metodo Box-Jenkins, nella quale si verifica la stazionarietà delle serie storiche e si stimano i modelli autoregressivi di ordine p. La prima operazione viene effettuata mediante lo svolgimento di un *Augmented Dickey-Fuller test* che, altro non è che un test di ipotesi sulla stazionarietà della serie storica. Le due ipotesi, nulla e alternativa, sono:

$$\begin{cases} H_0: \delta = 0 \\ H_1: \delta < 0 \end{cases}, \text{ dove la regola di decisione è data da:}$$

- Regione di accettazione:  $t_{ADF} \geq t_{\alpha, ADF}$ ;
- Regione critica:  $t_{ADF} < t_{\alpha, ADF}$ .

Svolgendo il test ci si accorge della non stazionarietà di tutte e tre le serie storiche analizzate, rendendo quindi necessario detrendizzarle e destagionalizzarle. Per fare ciò è necessario ricorrere alle differenze, fermandosi alla prima nel caso della variazione logaritmica dello Shanghai Stock Exchange e dell'inflazione, mentre si deve ricorrere alla quarta per la variazione percentuale del PIL. Questo accade perché essendo il PIL la variabile veicolo della maggior parte delle analisi macroeconomiche, è anche la più influenzata dalle variabili indipendenti e quella che più risente delle dipendenze lineari. Dopo aver costruito i tre modelli autoregressivi rispettivamente, AR (10), AR (9) e AR (5), utilizzando i ritardi ottimali precedentemente stimati, è possibile approfondire l'analisi osservando la figura 4.6, che illustra le rappresentazioni grafiche delle ACF dei residui delle tre serie storiche:

Figura 4.6



*Proprie elaborazioni. Database: Bloomberg. Software: RStudio*

Si può notare come non sia possibile eliminare le correlazioni seriali che sono reiterate nel tempo e si presentano con una frequenza irregolare. Solo nel caso dell'inflazione, le correlazioni seriali vengono eliminate al tredicesimo ritardo.

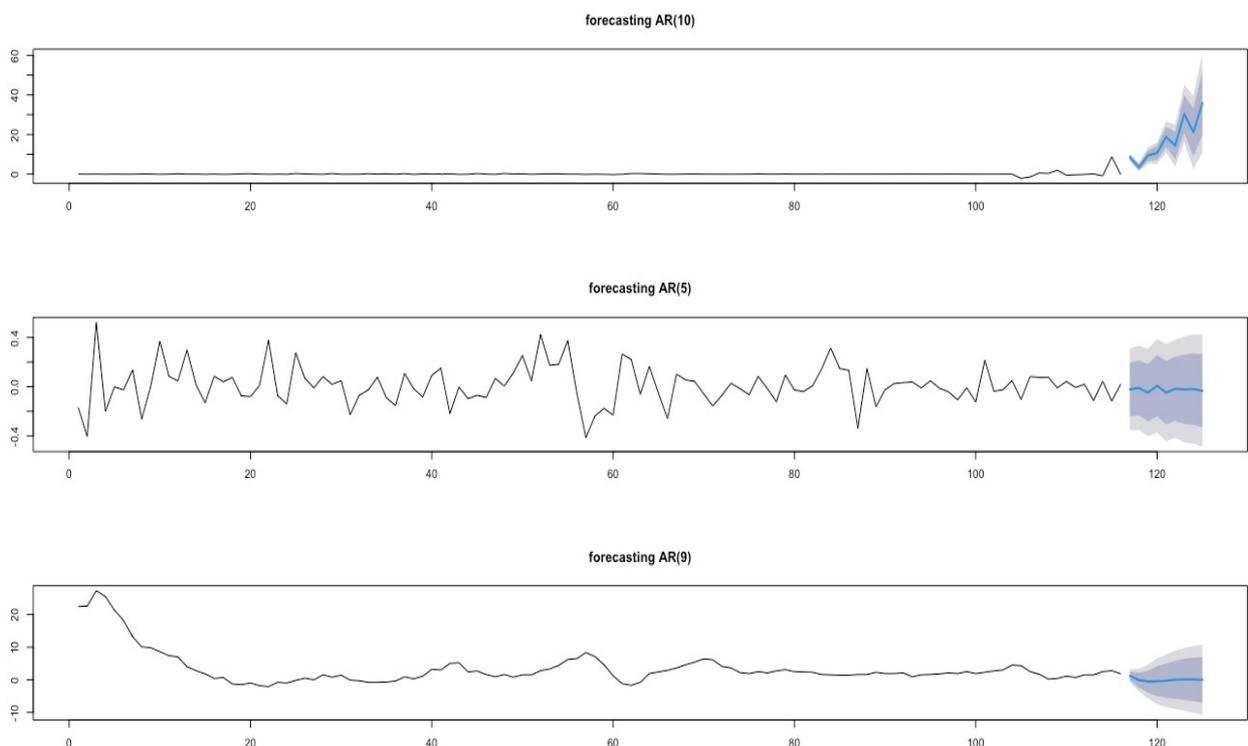
Si passa a questo punto all'ultima fase del metodo Box-Jenkins che implica lo svolgimento dei test diagnostici. In particolare ci si serve del Ljung-Box test, in modo da prendere in considerazione le dipendenze lineari e, di conseguenza l'impatto sui ritardi delle osservazioni passate. Anche in questo caso si tratta di un test d'ipotesi, che mette al vaglio le seguenti ipotesi nulla ed alternativa:

$$\begin{cases} H_0: \text{assenza di dipendenze lineari} \\ H_1: \text{presenza di dipendenze lineari} \end{cases}$$

Per quanto riguarda la variazione percentuale del PIL, il test produce un risultato che non evidenzia dipendenze lineari, implicando perciò l'accettazione dell'ipotesi nulla. Questo risultato è dovuto al fatto che sono le altre due variabili ad impattare sulla distribuzione del PIL nel tempo. Per ciò che concerne la variazione logaritmica dello Shanghai Stock Exchange e l'inflazione, si presentano invece dipendenze lineari, rispettivamente a livelli di confidenza del 10% ed 1%. Ciò comporta un impatto dei valori passati su quelli presenti, ovvero al tempo  $t$ .

Conclusa anche l'ultima fase dell'analisi svolta mediante il metodo Box-Jenkins, è possibile stimare delle previsioni grazie all'utilizzo di tecniche di *forecasting*. L'attività di previsione è impostata su un orizzonte di due anni ed un trimestre, ovvero con  $t=9$ , dove  $t=1$  rappresenta un trimestre. Il *forecasting* si spinge perciò fino al primo trimestre del 2024, considerando che i dati sfruttati per l'intera analisi svolta fino ad ora si arrestano all'ultimo trimestre del 2022. Una volta effettuata la stima, è possibile osservarne la rappresentazione nella figura 4.7:

Figura 4.7:



*Proprie elaborazioni. Database: Bloomberg. Software: RStudio*

Risulta evidente come la variazione percentuale del PIL presenti un andamento futuro molto altalenante, con continui incrementi e riduzioni, ma comunque tendente ad una crescita positiva, dovuta all'attuale posizione di superpotenza economica della Cina. Inoltre, è possibile notare una volatilità che tende ad aumentare di pari passo con l'avanzare del tempo, a causa dell'accavallarsi

soprattutto nei tempi più recenti, di eventi significativi a livello globale, come la pandemia e la guerra in Ucraina. Per ciò che riguarda lo Shanghai Stock Exchange, la previsione è quella di una discesa, dovuta probabilmente all'incertezza legata alla direzione politica del Paese di cui si è discusso in precedenza, oltre ad un'influenza delle borse del resto del mondo che si trovano tendenzialmente in uno stato di crisi dall'inizio del *trend* inflazionistico instauratosi nelle economie occidentali. Osservando infine la rappresentazione grafica delle previsioni sull'inflazione, si può notare come queste stimino un futuro ribasso e stabilizzazione ad un livello inferiore rispetto ai livelli precedenti. Questo risultato è dovuto probabilmente alla futura discesa dell'inflazione a livello globale, che consentirebbe la ripresa delle normali attività per tutte le economie, favorendo in particolare quella cinese che ha risentito molto meno del fenomeno inflazionistico attuale rispetto alle altre potenze mondiali.

Proseguendo con un'analisi più approfondita, si va a testare la presenza o meno di break strutturali, ovvero un cambiamento totale ed improvviso nella distribuzione. Per fare ciò si svolge un Chow Test, avente come ipotesi nulla ed alternativa:

$$\begin{cases} H_0: \gamma_l = 0 \\ H_1: \textit{otherwise} \end{cases}, \text{ con una regola di decisione formata in questo modo:}$$

- Regione di accettazione:  $t_{test} < F_{\alpha, q, T-K}$
- Regione critica:  $t_{test} > F_{\alpha, q, T-K}$

Svolgendo il test, è possibile accorgersi della presenza di un break nella variazione percentuale del PIL, evidenziando quanto l'economia cinese abbia risentito della pandemia. Al contrario, non si ottiene lo stesso risultato per la variazione logaritmica dello Shanghai Stock Exchange e per l'inflazione, dimostrando che è il PIL la variabile ad essere maggiormente influenzata da dipendenze lineari esterne, legate quindi ad altre variabili.

#### 4.2: MODELLO DI REGRESSIONE MULTIPLA: ANALISI DELLA SPESA PRO-CAPITE CINESE

Uno degli aspetti più interessanti da analizzare dell'economia cinese è la variazione della spesa pro-capite in funzione di variabili macroeconomiche, dato che, alla luce di quanto discusso nel capitolo 1, il consumo pro-capite ha subito un brusco calo a seguito della pandemia e sembra non essersi ancora ripreso. Il modello più adeguato ai fini di questa analisi è la regressione lineare multipla, stimandola in RStudio, con alla base un dataset contenente le serie storiche trimestrali di dati raccolte da *Bloomberg*, a partire dal secondo trimestre del 2010. Le variabili indipendenti considerate nel modello originale sono: vendite al dettaglio di beni di consumo, deficit (*current account balance*), inflazione,

indice di produttività industriale *Year over Year* (in percentuale) e indice manifatturiero delle piccole e medie imprese (PMI). Le prime tre variabili e la spesa pro-capite (variabile dipendente), sono state considerate con la loro variazione logaritmica. Il modello originale ha presentato però problemi legati alle dipendenze lineari presenti fra le variabili, dovute all'utilizzo di 52 osservazioni in serie storiche di dati trimestrali. Le informazioni passate impattano sui valori osservati al tempo  $t$  e creano problemi di multicollinearità tra le variabili, dovuti all'uso di *cross-sections*, ovvero dataset formati da serie non datate, nelle quali non si prendono in considerazione le dipendenze lineari. Inoltre, un  $R^2$ -Adjusted molto elevato e prossimo quasi al 100% come nel caso esaminato, può essere sintomo proprio di un problema di multicollinearità. Nel modello preso in considerazione si è verificato un caso di multicollinearità inversa che ha impattato sulla validità esterna. La soluzione individuata per risolvere il problema è quella della stima di una matrice di correlazione, in modo da individuare quali fossero le variabili altamente correlate tra loro. In particolare, le vendite al dettaglio di beni di consumo e la spesa pro-capite, mostrano un coefficiente di correlazione pari a 1. Per questo motivo la prima variabile viene eliminata dal modello. In seguito viene verificata la significatività delle altre variabili, in modo da eliminare quelle non significative. Il modello definitivo risulta essere formato dalla variazione logaritmica della spesa pro-capite che funge da variabile dipendente e dalla variazione logaritmica del deficit e dall'inflazione come variabili indipendenti. Il modello finale stimato risulta essere il seguente:

Residuals:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	-0.0221	0.0630	-0.350	0.72762	
ldeficit	0.3981	0.0486	8.191	1.82e-10	***
infla	0.4162	0.1540	2.704	0.0097	***

---

Signif. codes: 1% '\*\*\*'; 5% '\*\*'; 10% '\*'

Residual standard error: 0.4285 on 45 degrees of freedom

(4 osservazioni eliminate a causa di valori mancanti)

Multiple R-squared: 0.6915, Adjusted R-squared: 0.6778

F-statistic: 50.44 on 2 and 45 DF, p-value: 3.215e-12

Come evidenziato dalle misure di bontà di adattamento, il modello risulta essere robusto, avendo un  $R^2$ Adjusted pari al 67,78% e quindi maggiore del 50%, ma è allo stesso tempo non efficiente, in

quanto il SER è maggiore di zero. Ciò è dovuto proprio alla multicollinearità generata dai problemi di dipendenze lineari tra le variabili utilizzate. Il modello presenta inoltre, due ulteriori problemi:

- *Endogeneity issues* che derivano da *unobserved heterogeneity*, ovvero effetti qualitativi non direttamente misurabili, come competitività o squilibri all'interno del Paese. Data l'impossibilità di prendere in considerazione direttamente queste variabili, vengono normalmente utilizzate delle *proxy variables*, ovvero delle variabili che maggiormente si avvicinano all'effetto che si vorrebbe misurare;
- *Omitted variables*: effetti non direttamente osservabili, che lo sarebbero solo inserendo le variabili omesse, che però potrebbero provocare ulteriori problemi di multicollinearità.

Per concludere l'analisi, si può osservare come le due variabili indipendenti presentano entrambe coefficienti di regressione positivi che implicano effetti anch'essi positivi sulla variabile dipendente. In particolare, in questa situazione un incremento del deficit, implica che sarà necessario coprirlo con un aumento della spesa; perciò, all'aumentare del deficit dovrà aumentare la spesa in modo da far circolare moneta nel sistema. D'altro canto, un incremento dell'inflazione, comporta un aumento obbligato della spesa pro-capite dato l'innalzamento del costo della vita.

#### 4.3: MODELLO DI REGRESSIONE MULTIPLA: ANALISI DEI RAPPORTI COMMERCIALI EUROPA-CINA

Come discusso nel paragrafo 3.3, la Cina è il principale partner commerciale dei Paesi UE per quanto riguarda le importazioni, soprattutto a partire dal 2020 grazie alle esportazioni cinesi di dispositivi medici, a seguito dello scoppio della pandemia. Risulta perciò molto interessante svolgere un'analisi avente ad oggetto le importazioni europee dalla Cina, sfruttando un modello di regressione lineare multipla realizzato in RStudio, sfruttando serie storiche mensili di dati raccolte da *Eurostat* a partire dal 2015. Anche in questo caso viene stimato un modello originale, formato da più variabili da quelle che poi saranno presenti nel modello finale. Come anticipato, la variabile dipendente è costituita dalle importazioni europee complessive dalla Cina, considerate nella loro forma di variazione logaritmica. Le variabili indipendenti sono importazioni riguardanti: cibo e bevande, forniture industriali, beni capitali, attrezzatura per i trasporti, COVID-19 *test kits*, protezioni mediche (i.e. mascherine), disinfettanti, ventilatori polmonari, dispositivi e attrezzature mediche e prodotti di consumo di utilizzo medico (i.e. medicinali e vaccini). Anche in questo caso ci si può accorgere di possibili problemi di multicollinearità, osservando un  $R^2 Adjusted$  molto elevato e prossimo al 100%, nello specifico pari al 92,75%, che sono generati da problemi di dipendenze lineari tra le variabili, per gli stessi motivi menzionati nel paragrafo 4.2. Così viene stimata una matrice di correlazione, che

conferma la presenza di multicollinearità ed evidenzia un coefficiente di correlazione molto elevato tra protezioni e dispositivi e attrezzature mediche, che vengono quindi eliminate dal modello. Inoltre, è necessario eseguire un processo di screening in modo tale da mantenere solo le variabili più significative ed ottenere il modello seguente:

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )	
(Intercept)	-0.0002	0.0049	-0.043	0.965575	
lindustry	0.2095	0.0371	5.641	1.98e-07	***
lcapital	0.4862	0.0441	11.015	< 2e-16	***
ldisinfectant	0.0679	0.0186	3.637	0.000462	***
lmedcons	0.0890	0.0257	3.465	0.000818	***

---

Signif. codes: 1% '\*\*\*'; 5% '\*\*'; 10% '\*'

Residual standard error: 0.04689 on 89 degrees of freedom  
 Multiple R-squared: 0.8331, Adjusted R-squared: 0.8256  
 F-statistic: 111.1 on 4 and 89 DF, p-value: < 2.2e-16

Osservando le misure di bontà di adattamento, un  $R^2$  Adjusted pari all'82,56% evidenzia la robustezza del modello, mentre un SER maggiore di zero, evidenzia la sua inefficienza dovuta anche in questo caso a dipendenze lineari e multicollinearità tra le variabili. I coefficienti di regressione delle variabili indipendenti considerate sono tutti positivi, implicando quindi una dipendenza lineare positiva con la variabile dipendente. L'analisi conferma come le importazioni dalla Cina, siano essenziali per l'Europa, soprattutto per quanto riguarda beni capitali, forniture industriali, ma soprattutto disinfettanti e prodotti di consumo di utilizzo medico, a seguito della pandemia da COVID-19, che ha favorito l'importazione di questi prodotti soprattutto nella prima fase all'inizio 2020 e nel periodo di diffusione dei vaccini.

## CONCLUSIONI

Quanto discusso, ha evidenziato la rilevanza economica della Cina nel complesso mondiale, nonostante la fase di rallentamento del 2022. Le previsioni per il futuro continuano ad essere positive, attestando la superpotenza asiatica come futura leader dell'economia e della politica globale. Se la produzione di oggettistica e beni destinati sia al consumo che all'industria, sono stati la storica forza motrice del Paese grazie alla sua mano d'opera a basso costo, a partire dal 2015 con "Made in China 2025", la Cina sta diventando leader e innovatore nel settore dell'alta tecnologia, che rappresenta il futuro dell'intera esistenza umana. Ciò si sta verificando nonostante la pandemia del 2020, che ha visto la diffusione del COVID-19 proprio a partire dalla provincia cinese di Wuhan. Un evento di questa portata che ha creato strascichi evidentissimi sia nell'economia che nel tessuto sociale dei paesi in cui si è diffusa, non ha comunque messo in ginocchio lo Stato da cui tutto è partito. Questo è stato possibile soprattutto grazie ad un governo autoritario, che con la politica zero-covid ha contrastato la diffusione del virus, applicando misure molto più stringenti di quelle di altri paesi. È però proprio questa politica che ha contribuito ad una riduzione della crescita nel 2022 ed ha generato, insieme al governo autoritario ed autoreferenziale di Xi Jinping, forti preoccupazioni nei mercati. Questi ultimi, infatti, attendevano risultati forse anche peggiori nel terzo trimestre del 2022 e si sono quindi ritrovati a dubitare sulla veridicità di quelli diffusi e sulla reale salute finanziaria della Cina. Inoltre, è fondamentale monitorare l'andamento dell'economia cinese, data il suo forte legame con quella europea, o meglio la dipendenza di quest'ultima dalla prima. Risulta infatti evidente come per l'Europa siano cruciali le importazioni dalla Cina, dove vengono prodotti la gran parte dei prodotti necessari al funzionamento dell'intero apparato economico europeo. Un rallentamento prolungato dell'economia cinese potrebbe risultare fatale a molti paesi del vecchio continente, tra cui l'Italia, dato che ricorrerebbero all'affidamento sugli Stati Uniti, che si trovano ormai in una fase discendente della loro egemonia sull'economia mondiale. Le analisi svolte sulla variazione percentuale del PIL sono al momento incoraggianti, in quanto evidenziano un futuro in crescita per il sistema economico cinese. Allo stesso tempo sono però indicative quelle effettuate sullo Shanghai Stock Exchange, che producono risultati coerenti con quella che è la situazione conflittuale nei mercati, tra chi non ritiene attendibili i dati diffusi dal *National Bureau of Statistics* e, chi non ha dubbi sul fatto che il futuro dell'economia mondiale sia nelle mani del Dragone. Visto lo stato di incertezza, quello che potrebbero fare i vari governi europei è tutelarsi rispetto ad un eventuale crollo del sistema economico cinese, in modo da scongiurare un altro 2008. Per fare ciò, sarebbe necessario investire maggiormente nei settori dell'istruzione e dello sviluppo tecnologico, in modo da non dover essere in futuro

completamente dipendenti da quella che sembra essere destinata ad essere il prossimo leader mondiale incontrastato, ovvero la Cina.

## BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

Assolombarda, Confindustria, EU-China Comprehensive Agreement on Investment (CAI)

<https://www.assolombarda.it/servizi/internazionalizzazione/informazioni/eu-china-comprehensive-agreement-on-investment-cai>

Attualità parlamento Europeo, Cina: PE rifiuta di approvare l'accordo finché le sanzioni sono in vigore (Comunicato stampa, 20/05/2021)

<https://www.europarl.europa.eu/news/it/press-room/20210517IPR04123/cina-pe-rifiuta-di-approvare-l-accordo-finche-le-sanzioni-sono-in-vigore>

Banca Centrale Europea, Comunicato stampa, Decisioni di politica monetaria (02/02/2023)

<https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2023/html/ecb.mp230202~08a972ac76.it.html>

Città della Scienza, Made in China 2025 (State Council, 07/07/2015)

<http://www.cittadellascienza.it/cina/wp-content/uploads/2017/02/IoT-ONE-Made-in-China-2025.pdf>

Corriere della Sera, La guerra dei dazi: la Cina applica tariffe su 128 prodotti USA (De Leo, C.,

Gambarini, F. 02/04/2018) [https://www.corriere.it/esteri/18\\_aprile\\_02/guerra-dazi-cina-applica-tariffe-128-prodotti-statunitensi-8cfe4320-3632-11e8-a836-1a6391d71628.shtml](https://www.corriere.it/esteri/18_aprile_02/guerra-dazi-cina-applica-tariffe-128-prodotti-statunitensi-8cfe4320-3632-11e8-a836-1a6391d71628.shtml)

Economic Consequences and Implications of the Ukraine-Russia War, School of Management,

Huazhong University of Science and Technology, China (Khudaykulova, M., Yuanqiong, H.,

Khudaykulov, A. 04/05/2022) [https://www.researchgate.net/profile/Bojan-Obrenovic/publication/362057842\\_Economic\\_Consequences\\_and\\_Implications\\_of\\_the\\_Ukraine-Russia\\_War/links/62d3bff85aab971198b63e2c/Economic-Consequences-and-Implications-of-the-Ukraine-Russia-War.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Bojan-Obrenovic/publication/362057842_Economic_Consequences_and_Implications_of_the_Ukraine-Russia_War/links/62d3bff85aab971198b63e2c/Economic-Consequences-and-Implications-of-the-Ukraine-Russia-War.pdf)

[https://www.researchgate.net/profile/Bojan-Obrenovic/publication/362057842\\_Economic\\_Consequences\\_and\\_Implications\\_of\\_the\\_Ukraine-Russia\\_War/links/62d3bff85aab971198b63e2c/Economic-Consequences-and-Implications-of-the-Ukraine-Russia-War.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Bojan-Obrenovic/publication/362057842_Economic_Consequences_and_Implications_of_the_Ukraine-Russia_War/links/62d3bff85aab971198b63e2c/Economic-Consequences-and-Implications-of-the-Ukraine-Russia-War.pdf)

Ennio De Simone, Storia Economica. Dalla rivoluzione industriale alla rivoluzione informatica, Quinta edizione aggiornata, Milano, Franco Angeli, 2016

Eunews, Esplode il commercio tra Europa e USA, grazie alla guerra in Ucraina e alle tensioni con

la Cina (Redazione 21/11/2022) <https://www.eunews.it/2022/11/21/esplode-il-commercio-tra-europa-e-usa-grazie-alla-guerra-in-ucraina-e-alle-tensioni-con-la-cina/>

Formiche, Le conseguenze economiche di un conflitto su Taiwan (Prina Cerai, A. 15/12/2022)

<https://formiche.net/2022/12/conseguenze-economiche-conflitto-taiwan/>

Geopolitica.info, Europa-Cina. La sfida industriale di "Made in China 2025" (Santoro, F.

05/06/2019) <https://www.geopolitica.info/made-in-china-2025/>

Il Sole 24 Ore, Cina, crescita mai così bassa da oltre 40 anni. Popolazione in calo per la prima volta

da 60 anni (Ufficio di Statistica, 17/01/2023) <https://www.ilsole24ore.com/art/cina-pil-2022-mai-cosi-basso-oltre-40-anni-cala-anche-popolazione-AE2KqXXC>

Introduzione all'econometria, Quinta Edizione, Capitolo 15 (Stock H., J., Watson W., M. 2020)

La Repubblica, Azionario cinese, spazio per ulteriore espansione (Holtz, J. 25/01/2023)

[https://www.repubblica.it/economia/rapporti/obiettivo-capitale/mercati/2023/01/25/news/azionario\\_cinese\\_spazio\\_per\\_ulteriore\\_espansione-385066376/](https://www.repubblica.it/economia/rapporti/obiettivo-capitale/mercati/2023/01/25/news/azionario_cinese_spazio_per_ulteriore_espansione-385066376/)

La Repubblica, Mercati asiatici misti dopo dati macro in chiaroscuro in Cina (Teleborsa, 17/01/2023)

[https://finanza.repubblica.it/News/2023/01/17/mercati\\_asiatici\\_misti\\_dopo\\_dati\\_macro\\_in\\_chiaroscuro](https://finanza.repubblica.it/News/2023/01/17/mercati_asiatici_misti_dopo_dati_macro_in_chiaroscuro)

[uro in cina-](#)

[13/#:~:text=L'economia%20cinese%20ha%20chiuso,l'ex%20leader%20Mao%20Zedong](#)

Milano Finanza (Savojardo, R. 25/11/2022) <https://www.milanofinanza.it/news/cina-ecco-le-tre-cause-dell-indebolimento-dell-economia-del-dragone-202211241656141776>

Pablo Fajgelbaum, Amit Khandelwal (2021), The Economics Impact of the US-China Trade War. National Bureau of Economic Research.

[https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w29315/w29315.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w29315/w29315.pdf)

Rai News, (Economia e Finanza 22/03/2023) <https://www.rainews.it/articoli/2023/03/la-fed-alza-i-tassi-dello-025-si-va-verso-la-fine-dellaumento-del-coste-del-denaro-482a35d1-43be-47e2-a819-b035b38f386b.html>

Russian-Ukraine 2022 War: A Review of the Economic Impact of Russian-Ukraine Crisis on the USA, UK, Canada, and Europe. Advances in Social Sciences Research Journal, 9(3). 144-153.

(Mbah, R. E., & Wasum, D. F. 2022) [https://www.researchgate.net/profile/Ruth-Endam-Mbah/publication/359512955\\_Russian-Ukraine\\_2022\\_War\\_A\\_Review\\_of\\_the\\_Economic\\_Impact\\_of\\_Russian-Ukraine\\_Crisis\\_on\\_the\\_USA/links/6241fcdd21077329f2dd2c3d/Russian-Ukraine-2022-War-A-Review-of-the-Economic-Impact-of-Russian-Ukraine-Crisis-on-the-USA.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ruth-Endam-Mbah/publication/359512955_Russian-Ukraine_2022_War_A_Review_of_the_Economic_Impact_of_Russian-Ukraine_Crisis_on_the_USA/links/6241fcdd21077329f2dd2c3d/Russian-Ukraine-2022-War-A-Review-of-the-Economic-Impact-of-Russian-Ukraine-Crisis-on-the-USA.pdf)

[Russian-Ukraine 2022 War A Review of the Economic Impact of Russian-Ukraine Crisis on the USA/links/6241fcdd21077329f2dd2c3d/Russian-Ukraine-2022-War-A-Review-of-the-Economic-Impact-of-Russian-Ukraine-Crisis-on-the-USA.pdf](#)

[Russian-Ukraine 2022 War A Review of the Economic Impact of Russian-Ukraine Crisis on the USA/links/6241fcdd21077329f2dd2c3d/Russian-Ukraine-2022-War-A-Review-of-the-Economic-Impact-of-Russian-Ukraine-Crisis-on-the-USA.pdf](#)

[Russian-Ukraine 2022 War A Review of the Economic Impact of Russian-Ukraine Crisis on the USA/links/6241fcdd21077329f2dd2c3d/Russian-Ukraine-2022-War-A-Review-of-the-Economic-Impact-of-Russian-Ukraine-Crisis-on-the-USA.pdf](#)

Scheda Paese Cina 2020, ICE-Agenzia per la promozione all'estero e l'internazionalizzazione delle imprese italiane

[https://www.ice.it/it/sites/default/files/inline-files/192\\_SCHEDA%20PAESE%20CINA%20%20aggiornamento%20aprile%202020.pdf](https://www.ice.it/it/sites/default/files/inline-files/192_SCHEDA%20PAESE%20CINA%20%20aggiornamento%20aprile%202020.pdf)

Scheda Paese Cina 2021, ICE-Agenzia per la promozione all'estero e l'internazionalizzazione delle imprese italiane <https://www.ice.it/it/sites/default/files/inline-files/SCHEDE%20PAESE%20CINA%20%20aggiornamento%20marzo%202022.pdf>

<https://www.ice.it/it/sites/default/files/inline-files/SCHEDE%20PAESE%20CINA%20%20aggiornamento%20marzo%202022.pdf>

Scheda Paese Cina 2022, ICE-Agenzia per la promozione all'estero e l'internazionalizzazione delle imprese italiane

<https://www.ice.it/it/sites/default/files/inline-files/SCHEDE%20PAESE%20CINA%20%20aggiornamento%20febbraio%202023.pdf>

<https://www.ice.it/it/sites/default/files/inline-files/SCHEDE%20PAESE%20CINA%20%20aggiornamento%20febbraio%202023.pdf>

Starting Finance, I BRICS superano il G7 (Guzzo, L. 24/05/2023)

Starting Finance, il PIL della Cina spaventa i mercati (Passeri, F. 25/10/2022)

Starting Finance, Soros contro Blackrock: un "tragico errore" investire in Cina ora (Guzzo, L.

10/09/2021) <https://startingfinance.com/news/soros-contro-blackrock-un-tragico-errore-investire-in-cina-ora/>

Statista (2022), Global Semiconductor Market, Table of Contents. Statista.com

[file:///C:/Users/Asus/Downloads/study\\_id11803\\_global-semiconductor-market-statista-dossier.pdf](file:///C:/Users/Asus/Downloads/study_id11803_global-semiconductor-market-statista-dossier.pdf)

THE EFFECTS OF THE RUSSIA - UKRAINE WAR ON GLOBAL TRADE, Ebru ORHAN, Journal of International Trade, Logistics and Law, Vol. 8, Num. 1, 2022, 141-146

<http://jital.org/index.php/jital/article/view/277>

The New York Times, White House Unveils Tariffs on 1300 Chinese Products (Swanson, A.

03/04/2018) <https://www.nytimes.com/2018/04/03/us/politics/white-house-chinese-imports-tariffs.html>

The White House, President Donald J. Trump is Confronting China's Unfair Trade Policies

(29/05/2018) <https://trumpwhitehouse.archives.gov/briefings-statements/president-donald-j-trump-confronting-chinas-unfair-trade-policies/>

Today, Guerra in Ucraina: perché la Cina rischia di pagare un prezzo altissimo (Console, S. 22/04/2022) <https://www.today.it/mondo/guerra-ucraina-cina-conseguenze.html>

Treccani, Il precario equilibrio del rapporto tra Cina e UE (Uras, A. 16/04/2021) [https://www.treccani.it/magazine/atlante/geopolitica/precario\\_equilibrio\\_rapporto\\_Cina\\_UE.html](https://www.treccani.it/magazine/atlante/geopolitica/precario_equilibrio_rapporto_Cina_UE.html)

U.S. News, China is Hurting Innovation, Report Shows (Radu, S. 01/07/2020) <https://www.usnews.com/news/best-countries/articles/2020-01-07/chinas-unfair-trade-practices-hurt-global-innovation-report-says>

Wall Street Italia, Dazi, c'è l'accordo di Fase 1 con la Cina: cosa prevede (Battaglia, A. 14/09/2019) <https://www.wallstreetitalia.com/accordo-fase-1-cina-usa/>

Wikipedia, Conflitto russo-ucraino [https://it.wikipedia.org/wiki/Conflitto\\_russo-ucraino](https://it.wikipedia.org/wiki/Conflitto_russo-ucraino)  
 Wikipedia, Crisi dei semiconduttori, La crisi del 2020  
[https://it.wikipedia.org/wiki/Crisi\\_dei\\_semiconduttori#La\\_crisi\\_del\\_2020](https://it.wikipedia.org/wiki/Crisi_dei_semiconduttori#La_crisi_del_2020)

Wikipedia, Guerre dell'oppio [https://it.wikipedia.org/wiki/Guerre\\_dell%27oppio](https://it.wikipedia.org/wiki/Guerre_dell%27oppio)

Wikipedia, invasione russa dell'Ucraina nel 2022  
[https://it.wikipedia.org/wiki/Invasione\\_russa\\_dell%27Ucraina\\_del\\_2022](https://it.wikipedia.org/wiki/Invasione_russa_dell%27Ucraina_del_2022)

Wikipedia, Made in China 2025  
[https://it.wikipedia.org/wiki/Made\\_in\\_China\\_2025#:~:text=Made%20in%20China%202025%20\(%E4%B8%AD%E5%9B%BD,suo%20gabinetto%20nel%20maggio%202015](https://it.wikipedia.org/wiki/Made_in_China_2025#:~:text=Made%20in%20China%202025%20(%E4%B8%AD%E5%9B%BD,suo%20gabinetto%20nel%20maggio%202015)

Wikipedia, Ribellione dei Boxer [https://it.wikipedia.org/wiki/Ribellione\\_dei\\_Boxer](https://it.wikipedia.org/wiki/Ribellione_dei_Boxer)

Wikipedia, Società di giustizia e concordia  
[https://it.wikipedia.org/wiki/Societ%C3%A0\\_di\\_justizia\\_e\\_concordia](https://it.wikipedia.org/wiki/Societ%C3%A0_di_justizia_e_concordia)

Wikipedia, Wafer(elettronica) [https://it.wikipedia.org/wiki/Wafer\\_\(elettronica\)](https://it.wikipedia.org/wiki/Wafer_(elettronica))

World 101, What happened when China Joined the WTO? <https://world101.cfr.org/global-era-issues/trade/what-happened-when-china-joined-wto>

Xiling Wu (2021), An Analysis on the Crisis of “Chips shortage” in Automobile Industry —— Based on the Double Influence of COVID-19 and Trade Friction. School of Economics and Trade, Xinhua College. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1971/1/012100/pdf>