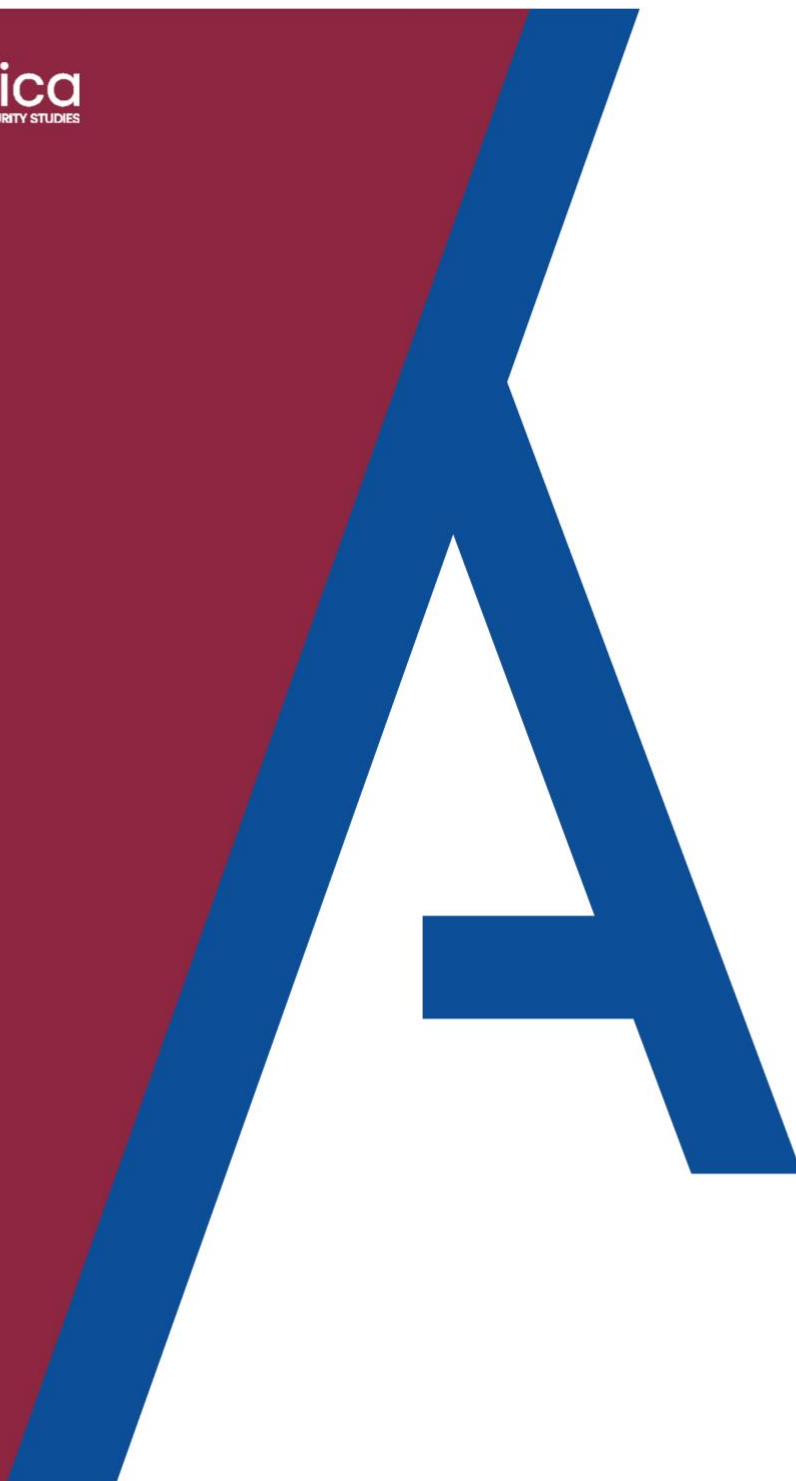


Analytica
FOR INTELLIGENCE AND SECURITY STUDIES



L'industria della difesa cinese e i droni di Pechino.

Costanza Pestarino



Analytica for intelligence and security studies

Paper Sicurezza&Difesa

L'industria della difesa cinese e i droni di Pechino.

Costanza Pestarino

(con la supervisione del Dottor RINALDI Simone)

Correzioni e revisioni a cura del Dottor PANEBIANCO Andrea

Torino, ottobre 2020



INTRODUZIONE

Il giornalista britannico e autore del libro "When China Rules the World: The End of the Western World and the Birth of a New Global Order", Martin Jacques, scrisse nel 2009: "Le potenze in ascesa nel tempo usano invariabilmente la loro ritrovata forza economica per scopi politici, culturali e militari più ampi. Questo è ciò che comporta l'essere una potenza egemonica, e la Cina lo diventerà sicuramente¹". A undici anni dalla pubblicazione del sopracitato volume, il continuo ping-pong sino-americano è diventato apertamente conflittuale, avvalorando *de facto* l'analisi geopolitica del giornalista inglese. In linea con il pensiero di Charles Kupchan che ha suggerito che il sistema-stato oggi, seppure non del tutto multipolare, è caratterizzato da vuoti di potere², la stragrande maggioranza dei teorici, tra cui Henry Kissinger, Premio Nobel per la Pace nel 1973, e Ian Bremmer, fondatore dell'Eurasia Group e teorico del '*G-Zero World*³', sostiene infatti che l'egemonia Occidentale non costituisca più né il centro né il motore del mondo globalizzato in cui viviamo. Gli eventi degli ultimi decenni sembrerebbero infatti testimoniare quello che si potrebbe definire una transizione caotica dall'unipolarità alla multipolarità, un passaggio che rischia di generare nuove instabilità sociopolitiche in quanto indirizzato spesso e volentieri da Paesi revisionisti, *in primis* Russia e Cina. Citando lo stesso Charles Kupchan: "Le transizioni di equilibrio di potere sono momenti storici pericolosi; la maggior parte di essi sono stati accompagnati da un notevole spargimento di sangue."⁴ Ad oggi, non solo la Cina ricopre un ruolo centrale nel delineare gli equilibri dell'Asia Orientale ma è anche il secondo Paese al mondo a spendere di più nel settore della difesa e della sicurezza, ed uno dei principali fornitori di armi a livello globale. In particolare, la Cina gioca un ruolo di primo piano a livello mondiale nella produzione e nell'esportazione di sofisticati veicoli aerei senza pilota (UAV) e veicoli aerei da combattimento senza pilota (UCAV). Per questo motivo, in occasione del settantesimo compleanno della NATO, i leader dei 29 Stati membri dell'Alleanza Atlantica si sono confrontati in merito alla postura da assumere nei confronti della Cina alla luce della continua ascesa dell'industria militare del Paese. Nel definire insieme la relazione *vis à vis* con Pechino, per la prima volta nella storia dell'Alleanza Atlantica, lo scorso dicembre, i capi di Stato dei diversi Paesi hanno apertamente discusso e menzionato la Cina. All'interno del sesto paragrafo della Dichiarazione di Londra infatti si legge: "Riconosciamo che la crescente influenza della Cina e le politiche internazionali presentano sia opportunità che sfide che dobbiamo affrontare insieme come Alleanza"⁵. Questa formulazione ha dimostrato indirettamente come i 29 leader della

¹ Martin Jacques, *When China Rules the World: The End of the Western World and the Birth of a New Global Order*. (New York: Penguin Press, 2012),12.

² Charles A. Kupchan, *No One's World: The West, the Rising Rest, and the Coming Global Turn*. (New York: Oxford University Press, 2013), 184-185.

³ "Ian Bremmer on a G-Zero World". *Foreign Affairs*. 26 settembre 2020. Da:

<https://www.youtube.com/watch?v=nS3PoStYEjg>

⁴ Ibidem.

⁵ NATO. "London Declaration". 04 dicembre 2019.

https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_171584.htm



NATO non considerano la Repubblica Popolare Cinese una diretta minaccia militare all'Alleanza bensì come la stessa possa divenire un pericolo per la coesione del Patto Atlantico. Spostando l'attenzione oltre la disquisizione sulla tangibilità delle parole contemplate all'interno della Dichiarazione di Londra, per comprendere a fondo i timori che si celano dietro gli innumerevoli tentativi di elaborare una lente comune dalla quale guardare alla Cina, sia all'interno della NATO sia dell'UE, occorre valutare l'apparato industriale militare di Pechino e i trend delle esportazioni cinesi con particolare attenzione ai droni UACVs.

1. LA SPESA MILITARE DI PECHINO

Conoscere il bilancio per la difesa costituisce uno dei modi più semplici per determinare la potenziale capacità militare di un Paese. Sebbene il valore della spesa militare che confluisce direttamente nella creazione di capacità militari varia da nazione a nazione a seconda di come vengano allocati i capitali tra attrezzatura, personale e mantenimento, confrontare dei budget militari tra i diversi Stati, nominalmente o in percentuale della spesa pubblica, è infatti un valido e pratico indicatore della relativa forza militare. Sebbene Pechino fornisca annualmente l'ammontare della propria spesa destinata alla difesa nazionale, si tende a riscontare da sempre una grande difficoltà nel risalire a cifre ufficiali che rispecchino il budget per la difesa in modo accurato. Nel 2016, Transparency International (TI), un'organizzazione non governativa anticorruzione, ha classificato infatti la Cina tra i Paesi con scarsa trasparenza nel bilancio della difesa, attribuendo a Pechino un punteggio di 1,5 punti in una scala di 12 punti ⁶. Oltre alla Cina, Transparency International ha identificato tra gli Stati che non presentano in maniera trasparente il processo di allocazione, supervisione e gestione delle risorse destinate ai settori della difesa e della sicurezza il Pakistan (2/12), la Cambogia (1,5/12), Timor-Leste (1/12) e infine Fiji (0/12). ⁷ Vi sono due principali motivi dietro a questo fenomeno. In primo luogo, non esiste uno standard universalmente accettato per la rendicontazione delle spese militari. Per sormontare questa problematica, nel corso del tempo sono stati dunque istituiti diversi meccanismi internazionali, tra tutti il Rapporto delle Nazioni Unite sulle spese militari. Malgrado il precitato meccanismo dell'ONU si basi sull'idea di condividere informazioni relative alla spesa militare al fine di rafforzare la fiducia reciproca e di conseguenza diminuire il rischio di conflitto militare, la partecipazione è volontaria, consentendo *de facto* ai governi partecipanti di indicare i rispettivi budget nazionali con diversi gradi di dettaglio. I bassi livelli di partecipazione al Rapporto delle Nazioni Unite sulle spese militari sono stati infatti un problema fin da subito e sono peggiorati negli ultimi anni. Secondo un gruppo di esperti governativi delle Nazioni Unite (GGE), il parziale quanto graduale fallimento dello strumento sarebbe da ricercare *in primis* nei timori persistenti legati alla sensibilità dei dati e nella mancanza di benefici percepiti dal suo impiego. La Cina ha aderito allo strumento nel lontano 2007 e da allora ha contribuito annualmente a riportare le spese nazionali all'ONU. A questo proposito, lo scorso 21

⁶ “The transparency of national defence budgets”. 10 marzo 2016. Da <https://ti-defence.org/publications/the-transparency-of-national-defence-budgets/>

⁷ Ibidem.



maggio, Zhang Yesui, portavoce della terza sessione del 13° Congresso Nazionale del Popolo, ha dichiarato che “dal 2007, la Cina riferisce ogni anno alle Nazioni Unite le sue spese militari. Tutto, dalla provenienza del denaro al modo in cui viene utilizzato, è contabilizzato”⁸ ed ha concluso dichiarando che non esistono “spese militari nascoste”⁹. Tuttavia, per poter comprendere maggiormente le forme e i limiti dei dati militari cinesi a disposizione, il meccanismo dovrebbe permettere di valutare due fattori: il livello di dettaglio in ogni rapporto che riceve e la fonte dei dati. Per quanto concerne il livello di dettaglio, il Rapporto delle Nazioni Unite sulle spese militari presenta tre moduli che gli Stati possono utilizzare per archiviare i loro dati in maniera volontaria: la ‘cifra unica’, la rendicontazione semplificata e il modulo di rendicontazione standardizzato. La Repubblica Popolare Cinese, pur possedendo uno dei più significativi bilanci della difesa del mondo, riporta le sue spese sotto il modulo semplificato. Il secondo fattore che compromette l’efficacia dello strumento sono le informazioni che sono valide solo ed esclusivamente nella misura in cui i governi nazionali sono disposti a condividerle. Nel caso della Repubblica cinese, il Partito Comunista continua ad adottare due norme che permettono al partito stesso di ridurre e circoscrivere i dati che fornisce all’ONU. La Repubblica Popolare cinese infatti non si limita a riportare all’ONU le informazioni tramite un modulo semplificato, che in quanto tale non rispecchia il volume della spesa militare del Paese, ma non condivide tutti i dati che dovrebbero essere inseriti al suo interno, contribuendo in questo modo ad alimentare l’opacità che circonda le industrie della difesa nazionali. Nonostante la partecipazione al meccanismo e l’impegno mostrato recentemente nell’agire nel pieno rispetto della Risoluzione dell’Assemblea generale 74/24, intitolata ‘Informazione obiettiva sulle questioni militari, compresa la trasparenza delle spese militari’,¹⁰ sopraindicati limiti del Rapporto delle Nazioni Unite sulle spese militari non hanno permesso di fugare le preoccupazioni che scaturiscono dalla complessità e dall’approssimazione del bilancio di difesa cinese. In secondo luogo, è lecito osservare come, nonostante la modernizzazione del settore della difesa che ha investito il Paese negli scorsi decenni, Pechino rimanga meno trasparente di molti Paesi in merito alla spesa militare nazionale e al valore sia della produzione sia della vendita di armi, all’interno e all’esterno dei propri confini. La Cina ha promosso considerevolmente la modernizzazione della sua industria della difesa dagli anni Sessanta, specialmente a partire dagli anni Ottanta quando la riforma economica di Deng Xiaoping ha costretto i militari a finanziare direttamente il processo di rinnovamento dell’apparato industriale militare. La politica delle ‘porte aperte’ (*The Open Door Policy*) introdotta nel 1977 da Hua Guofeng e parte sostanziale del programma di sviluppo noto come ‘Quattro Modernizzazioni’ (*The Four Modernizations*) di Deng Xiaoping del 1978, permise infatti alla Cina di condurre un ampio *window-shopping* all’estero, e di

⁸ “China hikes defence budget to USD 179 billion, nearly three times that of India”. 22 maggio 2020, The Economic Times. Da <https://economictimes.indiatimes.com/news/defence/china-military-budget-growth-slows-to-6-6/articleshow/75882639.cms>

⁹ Ibidem

¹⁰ United Nations General Assembly. “Objective information on military matters, including transparency of military expenditures: Report of the Secretary-General.” *Digital library UN*. 27 giugno 2016. Da: <https://digitallibrary.un.org/record/835650>



venire in questo modo a conoscenza degli equipaggiamenti militari più avanzati del momento. In altre parole, la politica delle 'porte aperte' consentì a Pechino di ridurre le lacune nello sviluppo economico, tecnologico e militare presenti tra il Paese e le potenze straniere e di sviluppare la propria potenza economica e militare. A partire dagli anni Novanta, soprattutto all'indomani della crisi dello Stretto di Taiwan del 1995-1996, la Cina si impegnò ulteriormente in una trasformazione ambiziosa e metodica dell'Esercito Popolare di Liberazione (PLA). In particolare, il 1997 ha segnato un momento di svolta nella storia delle forze armate cinesi, marcando l'inizio della sua pressoché costante crescita reale annua e l'anno in cui si svolse il 15° congresso del Partito Comunista, che riformò radicalmente il settore delle imprese statali (SOE). Sebbene, per via del sopraccennato processo di modernizzazione dell'apparato industriale di difesa, la quantità di dati cinesi disponibili nel settore della difesa sia aumentata considerevolmente e le cifre ufficiali di Pechino siano più accurate che in passato, la comunità internazionale non ha mai smesso di invitare la Cina, così come gli altri Paesi con scarsa trasparenza nel bilancio della difesa ma con maggiore pertinacia, a mostrare una maggiore trasparenza. Le stime esterne del bilancio della difesa cinese rimangono infatti spesso superiori alle cifre ufficiali. A sostegno di questa tesi basti menzionare la "Relazione annuale sul potere militare della Repubblica popolare cinese" del Dipartimento della Difesa americano del 2002. Quest'ultima relazione, formulata ai sensi della legge sull'autorizzazione della difesa nazionale del 2000, non solo ha aperto con una nota di avvertimento in merito all'estesa segretezza cinese ma riferiva come la spesa militare cinese potrebbe essere stata quattro volte superiore al budget ufficiale annunciato nel Libro Bianco della difesa di Pechino.¹¹ Allo stesso modo, il report dello *Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI)*, "Tendenze nel spese militari mondiali 2019", ha stimato la spesa effettiva per la difesa della Cina nel 2019 a 261 miliardi di dollari, 1,5 volte più grande dei dati riportati sul bilancio di difesa ufficiale (178 miliardi di dollari).¹² Le discrepanze tra le stime elaborate da centri di ricerca esterni e le cifre ufficiali sono fondamentalmente dovute alle differenze che si riscontrano nei costi che vengono inclusi all'interno dei bilanci ufficiali tra i diversi Paesi. In primo luogo, il budget di difesa di Pechino non tiene in considerazione una serie di costi militari, alcuni dei quali hanno attirato l'attenzione della comunità internazionale, come: le spese di ricerca e sviluppo (R&S) e di approvvigionamento, alcuni significativi aspetti militari del programma spaziale, i costi operativi di mobilitazione per la difesa del governo locale e di gestione delle basi militari.¹³ In aggiunta a quanto sopra menzionato, le cifre ufficiali cinesi escludono la spesa per la sicurezza pubblica. Come a Nuova Delhi, il budget di difesa di Pechino non contempla infatti la Polizia Armata del Popolo (PAP), una componente paramilitare delle forze armate cinesi sotto il comando della Commissione Militare Centrale (CMC), incaricata di

¹¹ "ANNUAL REPORT ON THE MILITARY POWER OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA". 2002. Da: http://www.andrewerickson.com/wp-content/uploads/2015/11/DoD_China-Report_2002.pdf

¹² Bonnie Glaser, Matthew Funaiolo. "Breaking Down China's 2020 Defense Budget". Center for Strategic & International Studies (CSIS). 22 Maggio 2020. Da: <https://www.csis.org/analysis/breaking-down-chinas-2020-defense-budget>

¹³ Adam Liff, Andrew S. Erickson. "Demystifying China's Defence Spending: Less Mysterious in the Aggregate". *The China Quarterly*, 216, pp 805-830. Dicembre 2013. doi:10.1017/S0305741013000295



mantenere la sicurezza interna e, in caso di guerra, di supportare direttamente il PLA nella difesa locale. La ricerca di stime accurate della spesa militare cinese è ulteriormente complicata dal fatto che la Cina includa costi non tipicamente annoverati nei bilanci di difesa dei Paesi occidentali. L'assistenza medica ai civili in aree remote, i requisiti per i funzionari superiori in pensione, le operazioni di sicurezza interna e di soccorso in caso di calamità (come il dispiegamento di 200.000 uomini in risposta al terremoto avvenuto nella contea di Wenchuan del 2008) sono, per esempio, finanziati dal budget della difesa cinese.¹⁴ A rendere maggiormente complessa l'interpretazione del bilancio di difesa cinese gioca un ruolo centrale l'incoerenza nella comunicazione tra i diversi organi del governo cinese, come testimoniano le incongruenze tra le cifre fornite dal Ministero delle Finanze e quelle riportate nel Libro bianco sulla difesa nel 2019. La mancanza di trasparenza si riflette inoltre nell'assenza di dati precisi sui prezzi. La Repubblica Popolare Cinese infatti non solo non rende pubbliche le modalità di assegnazione dei capitali destinati alla ricerca e allo sviluppo nel settore della difesa, ma non rilascia alcuna informazione sui costi specifici per l'acquisizione di attrezzature e armi, rendendo ancora più spinosi i calcoli basati sulla parità del potere d'acquisto (PPP). La Cina fornisce infine informazioni limitate sulla distribuzione della sua spesa militare, nonostante essa abbia pubblicato ben undici Libri Bianchi sulla Difesa a partire dal 1995. L'ultimo Libro Bianco, intitolato "China's National Defense in the New Era" e pubblicato lo scorso luglio, presenta nelle sue appendici due tabelle che hanno rivelato informazioni sulle spese del PLA mai state rese pubbliche in precedenza. La tabella denominata "China's Defense Expenditure Since 2012"¹⁵, fornisce dati raccolti da documenti governativi e annuari statistici, tra i quali la spesa totale per la difesa, il tasso di crescita del Paese, la percentuale del prodotto interno lordo speso per la difesa, la percentuale della spesa pubblica investita nella difesa ma non offre molti dettagli su come venga allocato il budget della difesa.

Table 3 China's Defense Expenditure Since 2012

Year	GDP (RMB billion)	Total Defense Expenditure (RMB billion)	CPI (Previous Year = 100)	Growth Rate of Government Expenditure (%)	Growth Rate of Defense Expenditure (%)	Defense Expenditure to GDP (%)	Defense Expenditure to Government Expenditure (%)	Real Defense Expenditure Growth Rate (Inflation-adjusted) (%)
2012	54036.74	669.192	102.6	15.29	11.02	1.24	5.31	8.42
2013	59524.44	741.062	102.6	11.32	10.74	1.24	5.29	8.14
2014	64397.4	828.954	102.0	8.25	11.86	1.29	5.46	9.86
2015	68905.21	908.784	101.4	15.87	9.63	1.32	5.17	8.23
2016	74358.55	976.584	102.0	6.75	7.46	1.31	5.20	5.46
2017	82712.17	1043.237	101.6	8.17	6.83	1.26	5.14	5.23

Sources: Statistical yearbooks and government documents released by the Chinese government and data

La tabella, "Breakdown of China's Defense Expenditure (2010– 2017)"¹⁶, raccoglie invece i

¹⁴ Ibidem

¹⁵ "China's National Defense in the New Era: the State Council Information Office of the People's Republic of China." Luglio 2019. http://www.xinhuanet.com/english/2019-07/24/c_138253389.htm

¹⁶ Ibidem.



costi del bilancio ufficiale destinati al PLA e presentati all'ONU e li distingue in tre categorie:

1. personale
2. spese di formazione e sostentamento
3. attrezzature.

La tabella in questione, riportata sotto, rivela come la spesa militare cinese fosse approssimativamente uguale in ognuna delle suddette categorie fino al 2017, a ciascuna della quali era infatti assegnato circa il 33% dell'intero budget di difesa.

Table 2 Breakdown of China's Defense Expenditure (2010-2017)

[in RMB billion yuan)

Year	Personnel Expense		Training and Sustainment Expense		Equipment Expense		Total
	Amount	Percentage (%)	Amount	Percentage (%)	Amount	Percentage (%)	
2010	185.931	34.9	170.047	31.9	177.359	33.2	533.337
2011	206.506	34.3	189.943	31.5	206.342	34.2	602.791
2012	195.572	29.2	232.994	34.8	240.626	36.0	669.192
2013	200.231	27.0	269.971	36.4	270.860	36.6	741.062
2014	237.234	28.6	267.982	32.3	323.738	39.1	828.954
2015	281.863	31.0	261.538	28.8	365.383	40.2	908.784
2016	306.001	31.3	266.994	27.4	403.589	41.3	976.584
2017	321.052	30.8	293.350	28.1	428.835	41.1	1043.237

Sources: Data on China's defense expenditure submitted to the UN by the Chinese government

In generale, qualunque sia l'esatto volume del bilancio di difesa della Repubblica Popolare Cinese, oggi la spesa militare di Pechino è seconda solo a Washington (732 miliardi di dollari). Il budget di difesa cinese è infatti aumentato considerevolmente negli ultimi due decenni, passando da 39,6 miliardi di dollari nel 1999 a 261,1 miliardi di dollari nel 2019 secondo le stime di SIPRI¹⁷, e da 14,6 miliardi di dollari a 177.61 miliardi di dollari nello stesso arco di tempo secondo le cifre ufficiali riportate dal governo centrale cinese¹⁸. L'aumento della spesa per la difesa è il risultato di oltre due decenni di modernizzazione industriale ed è strettamente legato sia alla crescita del prodotto interno lordo (PIL) del Paese sia alle esigenze della difesa nazionale. Circoscrivendo l'analisi agli annuari statistici cinesi, il budget militare in percentuale del prodotto interno lordo è stato di circa 1,28 per cento dal 2012 al 2017, come illustrato nella tabella "China's Defense Expenditure Since 2012". Pechino si colloca al sesto posto tra gli Stati in termini di spesa militare in

¹⁷ "What does China Really spend on its military?". *ChinaPower*. 2019. Da: <https://chinapower.csis.org/military-spending/>

¹⁸ Kelly Olsen. "China's defense spending is growing more slowly. But that doesn't mean military tensions are easing". *CNBC*. 05 Marzo 2019. Da <https://www.cnn.com/2019/03/05/china-defense-budget-slowing-growth-in-2019-military-spending-.html>



percentuale di PIL. Nel medesimo lasso di tempo, gli Stati Uniti hanno investito il 3,5 per cento del PIL in difesa, la Russia il 4,4 per cento, la Francia il 2,3 e infine il Regno Unito il 2,0 per cento.¹⁹ Tra il 2012 e il 2017, la percentuale media della spesa pubblica investita in difesa è stata del 5,26 per cento.²⁰ In termini di costi militari in percentuale di spesa pubblica, Pechino si classifica nel quinquennio 2012-2017 al quarto posto, al seguito di Stati Uniti (9,8 per cento), Russia (12,4 per cento), India (9,1 per cento).²¹ Tuttavia, se si osserva il budget militare come percentuale della spesa pubblica totale, prendendo in considerazione un più vasto intervallo temporale, la spesa militare cinese è notevolmente diminuita, passando da un 12,0% nel 2001 al 5,4% nel 2019.²² Lo scorso 26 maggio, in occasione della riunione annuale delle due sessioni di Pechino dell'Assemblea nazionale del popolo (NPC) e del Comitato nazionale della Conferenza consultiva politica popolare cinese (CCPPC), è stata resa pubblica una proposta di bilancio per la difesa per l'anno 2020 di 178,6 miliardi di dollari (1.268 trilioni di yuan).²³ Si tratterebbe di un aumento del 6,6% rispetto al budget di difesa del 2019, ammontante a 177,5 miliardi di dollari (1.19 trilioni di yuan), un incremento che rifletterebbe dunque la determinazione cinese a seguire il rapido sviluppo militare che contraddistingue la nazione in un momento in cui praticamente ogni altro Stato risulta frenato dalle conseguenze economiche del Coronavirus (COVID-19). Tendendo presente l'impatto economico della pandemia, la decisione di incentivare ulteriormente la spesa militare cinese è un chiaro segnale di come il Presidente Xi Jinping sia rimasto fedele ed impegnato ad attuare il 'Sogno cinese' (*China Dream*): completare il processo di modernizzazione del PLA entro il 2035 e la costruzione di una nazione potente e prospera, dotata di un esercito di 'classe mondiale' entro il 2049. L'idea, articolata per la prima volta in occasione del 18° Congresso del PCC e ribadita al 19° Congresso del Partito da Xi Jinping, riflette l'ambizione mai sopita di ripristinare lo status della Cina come nazione dominante e ricca.

2. L'EXPORT CINESE DI ARMI

La modernizzazione militare che ha interessato il Paese a partire dagli anni Ottanta, insieme con la costante crescita economica che ha accompagnato il suddetto processo, ha permesso alla Cina di emergere come uno dei principali attori nel settore della difesa, con una spesa militare seconda solo a quella degli Stati Uniti. Sfruttando l'accesso massiccio alla tecnologia occidentale, garantita a partire dall'adozione della politica delle 'porte aperte', la Cina è diventata uno dei maggiori produttori di armi al mondo attraverso società come NORICO e CSGC. Come ha rivelato

¹⁹ "China's National Defense in the New Era: the State Council Information Office of the People's Republic of China." luglio 2019. http://www.xinhuanet.com/english/2019-07/24/c_138253389.htm

²⁰ Ibidem

²¹ Ibidem

²² "What does China Really spend on its military?". *ChinaPower*. 2019. Da: <https://chinapower.csis.org/military-spending/>

²³ Bonnie Glaser, Matthew Funaiolo. "Breaking Down China's 2020 Defense Budget". Center for Strategic & International Studies (CSIS). 22 Maggio 2020. Da: <https://www.csis.org/analysis/breaking-down-chinas-2020-defense-budget>



un report pubblicato lo scorso gennaio dal Think Tank, *Stockholm International Peace Research Institute* (SIPRI), che forniva e si basava su stime delle vendite legate al settore militare cinese, quattro delle principali compagnie di armi di Pechino, rispettivamente AVIC, CSGC, CETC e NORINCO, sarebbero classificate tra le 20 più importanti ditte di armamenti a livello globale, e tre di queste (CETC, NORINCO e AVIC) nella top 10. Alla luce di questo, la Cina sarebbe dunque il secondo produttore di armi al mondo, dietro agli Stati Uniti e davanti alla Russia.²⁴ Lo stesso Think Tank svedese ha reso pubblico come, in due distinti quinquenni, tra il 1999 e il 2003 e tra il 2014 e il 2018, le importazioni di armi della Cina si siano ridotte del 50% mentre le esportazioni siano incrementate del 208%,²⁵ mostrando in questo modo come Pechino sia diventata gradualmente più indipendente dalle armi e dai dispositivi tecnologici militari stranieri. Grazie al radicale sviluppo ed ai conseguenti successi ottenuti da importanti complessi cantieristici nazionali, la Cina ha infatti sviluppato il suo apparato industriale fino a diventare uno dei maggiori esportatori di armi. A sostegno di questa tesi, è sufficiente menzionare come le esportazioni di armi cinesi abbiano conosciuto un aumento del 133 per cento tra il 2005-2009 e il 2010-14.²⁶ All'interno del report prodotto dell'Ufficio del Segretario della Difesa, "Relazione Annuale al Congresso: sviluppi militari e di sicurezza riguardanti la Repubblica Popolare Cinese 2019" si legge infatti che la Cina è 'il fornitore di armi in più rapida crescita al mondo negli scorsi 15 anni'²⁷. Sebbene Pechino sia stata il quarto maggiore venditore di armi al mondo tra il 2013 ed il 2017, portando a termine vendite di armi per un valore di oltre 25 miliardi di dollari, ad oggi la Cina rappresenta il quinto esportatore di armi in ordine di volume dopo Stati Uniti, Russia, Francia e Germania. Insieme questi cinque Paesi hanno rappresentato il 76 per cento di tutte le importazioni di armi tra il 2015 e il 2019.²⁸ Secondo lo studio annuale condotto da SIPRI in merito alle tendenze di export internazionali di armi, Pechino ha rappresentato il 5,5 per cento delle esportazioni totali di armi tra il 2015 e il 2019.²⁹ In quello stesso arco di tempo, le esportazioni militari cinesi sono cresciute solo del 6,3 per cento mentre il numero di Stati ai quali la Repubblica Popolare fornisce armi è aumentato considerevolmente, passando da 40 Paesi tra il 2010 e il 2014 a 53 tra il 2015 e il 2019. Da un punto di vista geografico, negli scorsi cinque anni, la maggior parte delle esportazioni cinesi è confluita in Asia e Oceania (74 per cento), in Africa (16 per cento) e in Medio Oriente (6.7 per cento).³⁰ Dalla metà degli anni Novanta ad oggi, la vendita di armi convenzionali ha trovato il suo prioritario mercato in tre Paesi di immensa rilevanza strategica per la Cina da un punto di vista economico, strategico e di sicurezza:

²⁴ Nan Tian, Fei Su. "Estimating the arms sales of Chinese companies". SIPRI. Gennaio 2020. Da: <https://www.sipri.org/publications/2020/sipri-insights-peace-and-security/estimating-arms-sales-chinese-companies>

²⁵ Ibidem.

²⁶ Peter D. Wezeman, Aude Fleurant e al. "Trends in International Arms transfers, 2019". SIPRI. Marzo 2020. Da: https://sipri.org/sites/default/files/2020-03/fs_2003_at_2019.pdf

²⁷ ANNUAL REPORT TO CONGRESS: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2019. 02 maggio 2019. https://media.defense.gov/2019/May/02/2002127082/-1/-1/1/2019_CHINA_MILITARY_POWER_REPORT.pdf

²⁸ Peter D. Wezeman, Aude Fleurant e al. "Trends in International Arms transfers, 2019". SIPRI. Marzo 2020. Da: https://sipri.org/sites/default/files/2020-03/fs_2003_at_2019.pdf

²⁹ Ibidem.

³⁰ Ibidem



Pakistan, Bangladesh e Myanmar. Secondo le stime di SIPRI, che non specifica nel dettaglio la tipologia di unità, solamente nel 2018 Pechino ha ceduto 75 milioni di unità a Dacca, 105 a Naypyidaw e 448 a Islamabad.³¹ In particolare, stretti legami militari e forme di cooperazione politiche, intese a contrastare l'influenza regionale indiana ed americana, hanno reso il Pakistan il primo beneficiario di armi cinesi, una posizione che ha mantenuto dal 1991. Islamabad ha infatti importato da Pechino il 35 per cento delle sue armi negli ultimi cinque anni.³² L'alleanza tra i due Paesi dell'Asia orientale e meridionale si è ulteriormente rafforzata grazie a programmi militari congiunti, tra i quali lo sviluppo della classe di fregate F-22P ZULFIQUAR, dell'aereo da addestramento NANCHANG JL-8 e del caccia multiruolo da combattimento PAC JF-17 THUNDER. In aggiunta ai sopraccitati progetti, volti ad affinare i sistemi militari e di armamento, Pechino e Islamabad si sono coordinati al fine di garantire una maggiore stabilità regionale grazie ad una crescente cooperazione nelle iniziative antiterrorismo. A prova dell'intensificarsi delle relazioni in termini di export militare tra i due Stati, la Cina è inoltre diventata negli scorsi anni il principale investitore nel porto Gwadar, situato strategicamente al centro dell'asse viario CPEC (*China-Pakistan Economic Corridor*) e all'imboccatura dello Stretto di Hormuz. Alla luce di quanto sopra, risulta assiomatica la portata strategica del legame sino-pakistano, che rispecchia *de facto* le parole del ministro degli Esteri cinese, Wang Yi, che definì nel 2015 il Pakistan come "un insostituibile amico senza tempo della Cina"³³. Il secondo mercato per volumi di esportazioni militari cinesi è rappresentato dal Bangladesh. Attore centrale nel delineare gli equilibri della regione e partner strategico della Cina, Dacca ha acquisito da Pechino circa 1,93 miliardi di dollari di armi tra il 2008 e il 2018, vale a dire circa 71,8 per cento delle acquisizioni militari del Bangladesh in quello stesso arco di tempo.³⁴

Il rapido sviluppo dell'economia e conseguenzialmente dell'industria militare cinese ha facilitato e reso necessario per Pechino proiettare il proprio mercato al di là dell'Asia. A questo proposito, la crescente cooperazione economica con l'Africa ha portato ad una maggiore presenza cinese nell'Oceano Indiano al largo delle coste africane e all'apertura della prima base militare cinese nel Corno d'Africa, più precisamente in Gibuti, presidio in grado di ospitare 10.000 uomini. Sebbene considerate di qualità e affidabilità inferiori ai loro omologhi occidentali che tentano di sostituire in termini di tecnologia, come nel caso del PAC JF-17 THUNDER e F16 FIGHTING FALCON statunitense, i prodotti dei complessi cantieristici cinesi hanno fatto gradualmente breccia nel Continente per via del loro rapporto costo-efficacia. Nel corso del tempo, la Cina è diventata infatti

³¹ Grace Shao. "China, the world's second largest defence spender, becomes a major arms exporter." CNBC. 26 Settembre 2020. Da: <https://www.cnbc.com/2019/09/27/china-a-top-defense-spender-becomes-major-arms-exporter.html>

³² China Outpaces US in Arms Supply to Pakistan. *VOA news*. 13 marzo 2018. Da:

<https://www.voanews.com/east-asia-pacific/china-outpaces-us-arms-supply-pakistan>

³³ Huma Sattar. "China and Pakistan's All-weather friendship". *The Diplomat*. 12 marzo 2015. Da:

<https://thediplomat.com/2015/03/china-and-pakistans-all-weather-friendship/>

³⁴ "How dominant is China in the Global Arms Trade?". *China Power*. 2018. Da:

<https://chinapower.csis.org/china-global-arms-trade/>



il principale esportatore di armi di un piccolo, seppur consistente, numero di Paesi africani. Tra il 2000 e il 2018, sei Paesi, Zimbabwe, Namibia, Mozambico, Zambia, Tanzania e Seychelles, hanno ricevuto più del 90 per cento delle loro importazioni di armi dalla Cina mentre altri tre Stati, rispettivamente Ghana, Burundi e Kenya, hanno ricevuto più del 50 per cento.³⁵ Nonostante questo, l’Africa Subsahariana rappresenta solo il 26 per cento delle importazioni di armi africane nel 2015-19 e i sopraccitati trasferimenti si limitano a costituire il 2,5 per cento del totale del mercato delle armi africano.³⁶ I principali importatori di armi del Continente si trovano infatti in Nord Africa, dove è confluito il 74 per cento delle acquisizioni di armi africane nel 2015-19. Per questo motivo, la Cina sta lavorando attivamente per rafforzare la sua posizione di primario fornitore in alcuni mercati specifici, *in primis* in Algeria. Sesto maggiore importatore di armi al mondo tra 2015 e il 2019, Algeri è stata la principale destinataria di armi del Nord Africa, ricevendo il 79 per cento dei traffici di armi confluiti nella regione.³⁷ Tra il 2015 e il 2019, la Cina è stata classificata come il secondo maggiore fornitore di armi all’Algeria (13 per cento), secondo solo alla Russia (67 per cento).³⁸ Alla luce di quanto sopra, dunque, è lecito affermare che i volumi e la natura dei trasferimenti di armi diretti in Africa rendono la Cina un attore significativo nella regione ma ancora relativamente minore. Modesto è invece il commercio di armi della Cina con il Mediterraneo. Se da un lato Washinton continua ad essere il maggiore esportatore di armi nella regione transcontinentale³⁹, Mosca e Pechino si contendono l’influenza sul rimanente lucrativo mercato. A differenza delle sopraccitate regioni, dove la Cina è un esportatore netto di armi, l’Europa costituisce un’eccezione alle esportazioni militari di Pechino. Oltre il 99 per cento delle acquisizioni militari della Cina, il quinto maggiore importatore di armi tra il 2015 e il 2019, proviene infatti dal Continente europeo, *in primis* dalla Russia.⁴⁰ Tuttavia, questa tendenza sta gradualmente cambiando, come mostrato dal netto calo dell’acquisizioni di armi da Mosca, ed indica la capacità di Pechino di produrre armi a livello nazionale, spesso per via del successo del *reverse engineering* della tecnologia acquisita. Il *reverse engineering*, che consiste *de facto* nel processo di raggiungere e superare le tecnologie rivali emulandone i prodotti e apportando a essi semplicemente alcune modifiche, ha inoltre mutato la natura delle importazioni di armi cinesi. Se in passato la Cina si procurava interi sistemi d’arma, ad oggi Pechino tende ad importare componenti specifiche, da equipaggiare in secondo luogo su piattaforme progettate e sviluppate domesticamente. Un salto qualitativo notevole per le imprese

³⁵ Cullen S. Hendrix. “Arms and influence? Chinese arms transfers in Africa in context.” Peterson Institute for International Economics. 15 luglio 2020. Da: <https://www.piie.com/blogs/realtime-economic-issues-watch/arms-and-influence-chinese-arms-transfers-africa-context>

³⁶ Peter D. Wezeman, Aude Fleurant e al. “Trends in International Arms transfers, 2019”. SIPRI. Marzo 2020. Da: https://sipri.org/sites/default/files/2020-03/fs_2003_at_2019.pdf

³⁷ Ibidem

³⁸ Ibidem

³⁹ Il 51 per cento delle esportazioni degli Stati Uniti tra il 2015 e il 2019 sono confluite in Medio Oriente.

⁴⁰ “How dominant is China in the Global Arms Trade?”. China Power. 2018. Da: <https://chinapower.csis.org/china-global-arms-trade/>

⁴¹ Il 14,3 per cento degli import globali sono confluiti in Cina tra il 2015 e il 2019. Peter D. Wezeman, Aude Fleurant e al. “Trends in International Arms transfers, 2019”. SIPRI. Marzo 2020. Da: https://sipri.org/sites/default/files/2020-03/fs_2003_at_2019.pdf



della difesa di Pechino, che potranno finalmente affacciarsi sul mercato militare europeo, è stato la vendita di 6 droni d'attacco UAS CH-92A e 18 missili a guida laser FT-8C di fabbricazione cinese alla Serbia. Si tratta della prima acquisizione di velivoli a pilotaggio remoto (UAV) cinesi da parte di uno Stato del Continente europeo. In generale, tutti questi dati rivelano come il vantaggio di Pechino sul mercato di armi mondiale si basi principalmente sui prezzi, considerevolmente inferiori rispetto a quelli di qualsiasi altro fornitore di armi. Molti dei destinatari delle armi cinesi sono infatti Stati che acquistano sistemi d'arma e dispositivi tecnologici di fabbricazione cinese perché sono più competitivi in termini sia di costi che di finanziamenti. Le armi cinesi tendono inoltre ad avere meno restrizioni sul loro impiego finale e sono monitorate in modo meno rigoroso.

Spostando l'attenzione oltre l'analisi della geografia delle esportazioni cinesi, per comprendere a fondo la Cina come fornitore di armi a livello globale occorre valutare la natura delle armi esportate dalla Repubblica Popolare. La capacità della Cina di rimanere tra i primi cinque fornitori di armi a livello mondiale non dipende solamente dalle vendite di sistemi d'arma destinati ai suoi principali clienti, come Pakistan, Bangladesh e Myanmar, ma anche dalla crescente domanda proveniente *in primis* dall'Asia, Africa e Medio Oriente di droni (UAV) armabili, missili balistici e da crociera, navi da guerra di superficie e sottomarini di fabbricazione cinese. La Relazione annuale al congresso dell'Ufficio del Segretario della Difesa americano ha diviso gran parte delle esportazioni cinesi in tre categorie: armamenti ad alto contenuto tecnologico, le componenti navali e i droni. Per quanto concerne le armi di precisione, il report ha sottolineato come Pechino continui a vendere con successo sistemi missilistici balistici, come i sistemi BP-12 e M20, e razzi a guida di precisione, inclusi WS-3A e WS-22. Nello stesso modo, il rapporto americano ha registrato un considerevole aumento nel commercio di navi da guerra a partire dal 2015. A sostegno di questa tesi, è sufficiente menzionare che il Pakistan ha acquisito otto sottomarini Type-039B classe YUAN per oltre 3 miliardi di dollari, la Thailandia una variante della classe YUAN, Type 041, nel 2017, mentre il Bangladesh ha ottenuto lo scorso dicembre due fregate cinesi, Type 053H3, rispettivamente JIAXING (HULL 512) e LIANYUNGANG (HULL 522).⁴² Per quanto concerne la vendita di droni armati, SIPRI ed altri autorevoli centri di ricerca concordano nel definire Pechino il maggiore fornitore di droni armati al mondo (UCAV), fornendo 153 UAV a 13 Paesi negli ultimi cinque anni.

III. DRONI DI FABBRICAZIONE CINESE

La superiorità militare che si riscontra nelle capacità dei droni, armati o non, influenzerà indubbiamente il panorama della sicurezza internazionale. Per questo motivo, negli ultimi due decenni i droni sono diventati sempre più presenti nelle forze armate di tutto il mondo. I compiti di questi sistemi variano dagli attacchi contro i ribelli nelle zone di conflitto a missioni di sorveglianza a sostegno di operazioni multilaterali di soccorso. Classificati dalla legislazione italiana come Sistemi

⁴² ANNUAL REPORT TO CONGRESS: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2019. 02 maggio 2019. https://media.defense.gov/2019/May/02/2002127082/-1/-1/1/2019_CHINA_MILITARY_POWER_REPORT.pdf, page 27- 28.



Aeromobili a Pilotaggio Remoto (SAPR), a livello internazionale i droni sono denominati in diversi modi: UAV (*Unmanned Aerial Vehicle*) o RPA (*Remotely Piloted Aircraft*). Sebbene un numero esiguo di Paesi poteva vantare il possesso di veicoli aerei senza equipaggio e di droni armati (UCAV) tra il 2000 e il 2004, nel corso del tempo questo numero è considerevolmente aumentato. Fonti autorevoli suggeriscono infatti che oggi più di 30 Stati dispongono di droni operativi nei rispettivi arsenali. La Think Tank americana *New America* ha inoltre riportato che 10 Paesi hanno impiegato nello scorso decennio droni armati per colpire obiettivi civili o militari: Stati Uniti, Israele, Regno Unito, Emirati Arabi Uniti, Iran, Nigeria, Turchia, Pakistan, Azerbaijan e Iraq.⁴³ Differentemente dai sopraccitati Stati, è interessante osservare come Pechino si sia limitata ad impiegare i droni esclusivamente in operazioni di sicurezza interna e di soccorso in caso di calamità (come in risposta al terremoto avvenuto nella contea di Wenchuan del 2008 e nelle operazioni di sorveglianza nello Xinjiang)^{44 45}. Nonostante l'esponentiale proliferazione di veicoli aerei senza equipaggio, non tutti gli Stati che possiedono oggi droni hanno prodotto i loro UCAV domesticamente. La maggior parte dei Paesi che ha a disposizione droni armabili ma non possiede la capacità di sviluppare questi sistemi autonomamente si è rivolta ai principali esportatori di droni per la loro produzione, rispettivamente Stati Uniti, Cina ed Israele. Storicamente, Tel Aviv è stata la principale fornitrice di droni a livello globale, raggiungendo una quota di mercato del 60% nel 2017⁴⁶. Tuttavia, dal 2008 al 2017, la Cina ha esportato un totale di 68 droni da combattimento, precedendo Stati Uniti (62) e Israele (56)⁴⁷. Questi dati rilevano come le esportazioni di droni da parte di Tel Aviv e Washington siano costituite principalmente da droni da ricognizione non armati mentre le vendite di Pechino si incentrano su droni armabili. A sostegno di questa tesi, è sufficiente menzionare che, secondo i dati del Think Tank svedese SIPRI, la Cina ha esportato 163 UAV di grandi dimensioni con capacità di armamento in 13 paesi dal 2008 al 2018. Per contro, il produttore statunitense General Atomics ha consegnato solo 15 UAV MQ-9 REAPER a clienti internazionali negli ultimi 10 anni, ed Israele ha ceduto circa 167 sistemi di media altitudine e lunga durata (MALE) della serie Hermes e Heron, designati per missioni di intelligence, sorveglianza e ricognizione (ISR).⁴⁸ Confrontando i dati sulle esportazioni di UCAV dal 2009 al 2013 con le informazioni riscontrate dal 2014 al 2018, SIPRI ha

43 “Who Has What: Countries with Armed Drones”. *World of Drones*. Da:

<https://www.newamerica.org/international-security/reports/world-drones/who-has-what-countries-with-armed-drones/>

44 “Is China at the Forefront of Drone Technology?.” *China Power*. 29 maggio 2018. Da:

<https://chinapower.csis.org/china-drones-unmanned-technology/>

45 Reimann, Jakob. (2019, February 18). “China is Flooding the Middle East with Cheap Drones”. *Foreign Policy in Focus*. 18 febbraio 2019. Da: <https://fpif.org/china-is-flooding-the-middle-east-with-cheap-drones/>

46 “Armed drones in Middle East: Israel”. *RUSI*. 7 dicembre 2018. Da: <https://drones.rusi.org/countries/israel/>

47 “Is China at the Forefront of Drone Technology?.” *China Power*. 29 maggio 2018. Da:

<https://chinapower.csis.org/china-drones-unmanned-technology/>

48 Waldron, Greg. “China finds its UAV export sweet spot”. *Flight Global*. 14 giugno 2019. Da:

<https://www.flightglobal.com/military-uavs/china-finds-its-uav-export-sweet-spot/132557.article>



infatti rivelato un aumento complessivo del 1.430 per cento delle vendite cinesi di droni assalto ⁴⁹. In generale, Pechino ha avuto molto successo nella produzione sia di droni d'assalto che di sistemi non armati per missioni ISR, entrando in questo modo nelle fila dei principali esportatori mondiali di prodotti aerospaziali per la difesa. La Relazione annuale sul potere militare della Repubblica Popolare cinese elaborata dal Dipartimento della Difesa americano osservava già nel 2018 che la People's Liberation Army Air Force (PLAAF) fosse in procinto di colmare "il divario con l'aviazione militare statunitense in uno spettro di capacità, erodendo gradualmente i vantaggi tecnici statunitensi (acquisiti) di lunga data"⁵⁰. Il Report annuale del Dipartimento della Difesa statunitense successivo (2019) rilevava inoltre con preoccupazione: "Il mercato cinese degli UAV armati continua a crescere; la Cina ora vende gli UAV della serie CAIHONG almeno in Birmania, Iraq, Pakistan, Arabia Saudita ed Emirati Arabi Uniti. La Cina deve affrontare una scarsa concorrenza per queste vendite. La maggior parte degli esportatori di UAV armati hanno firmato il regime di controllo della tecnologia missilistica e/o l'accordo di Wassenaar sul controllo delle esportazioni di armi convenzionali e di beni e tecnologie a duplice uso e sono soggetti a restrizioni di vendita."⁵¹ La più recente Relazione al Congresso, "Sviluppi militari e di sicurezza che coinvolgono la Repubblica Popolare Cinese 2020", pubblicata lo scorso primo settembre, ha infine concluso dichiarando che la Cina è il secondo maggiore esportatore di UAV.⁵² I sopraccitati documenti hanno messo in luce il rapido quanto costante processo di modernizzazione dell'apparato militare cinese e l'espandersi del ruolo di Pechino come fornitore di droni a livello globale. Come ha spiegato Douglas Barrie, Senior Fellow nel settore aerospaziale presso *l'International Institute for Strategic Studies* (IISS), i principali complessi cantieristici cinesi sembrano aver individuato una lacuna nel mercato degli UAV, causata dalle restrizioni sulla vendita di droni armati, e hanno sfruttato questi ostacoli normativi a loro vantaggio, come via di accesso ad un mercato lucrativo e in continua crescita a livello globale.⁵³ Due accordi multilaterali costituiscono le basi per il controllo delle esportazioni di tecnologia UAV, rispettivamente: il Regime di non proliferazione della tecnologia missilistica (MTCR) e l'Accordo di Wassenaar (WA) sul controllo delle esportazioni di armi convenzionali e di beni e tecnologie a duplice uso. Se da un lato l'MTCR controlla le esportazioni di tecnologia missilistica, una categoria che include gli UAV per via del loro potenziale impiego come piattaforma per la

⁴⁹ "China Moves to Number One Spot in Combat Drone Export: SIPRI". DEFENSE WORLD. 15 marzo 2019. Da: https://www.defenseworld.net/news/24469/China_Moves_to_Number_One_Spot_in_Combat_Drone_Export_SIPRI

⁵⁰ ANNUAL REPORT TO CONGRESS: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2018. 16 maggio 2018. <https://media.defense.gov/2018/Aug/16/2001955282/-1/-1/1/2018-CHINA-MILITARY-POWER-REPORT.PDF>, page 33.

⁵¹ ANNUAL REPORT TO CONGRESS: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2019. 02 maggio 2019. https://media.defense.gov/2019/May/02/2002127082/-1/-1/1/2019_CHINA_MILITARY_POWER_REPORT.pdf, page 27.

⁵² MILITARY AND SECURITY DEVELOPMENTS INVOLVING THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA 2020. <https://media.defense.gov/2020/Sep/01/2002488689/-1/-1/1/2020-DOD-CHINA-MILITARY-POWER-REPORT-FINAL.PDF>, page 144.

⁵³ Waldron, Greg. "China finds its UAV export sweet spot". *Flight Global*. 14 giugno 2019. Da: <https://www.flightglobal.com/military-uavs/china-finds-its-uav-export-sweet-spot/132557.article>



consegna di armi di distruzione di massa, dall'altro lato, il WA stabilisce procedure per promuovere la trasparenza in merito al trasferimento di armi convenzionali e di prodotti a duplice uso, compresi gli stessi UAV. Entrambi gli accordi internazionali pongono dunque considerevoli limiti ai loro firmatari in merito all'esportazione di velivoli pilotati a distanza e consequenzialmente allo sviluppo della loro tecnologia. Per comprendere a fondo la natura dei suddetti oneri, occorre menzionare brevemente la storia e la portata dei sopraccitati due accordi.

Proposto nel 1987 dai Paesi del G7, firmato e ratificato ad oggi da 35 Stati, il Regime di controllo della tecnologia missilistica (MTCR) è un accordo multilaterale di controllo delle esportazioni. Sebbene non imponga obblighi giuridicamente vincolanti ai propri firmatari, l'intesa politica generata dall'accordo si impegna con forza a limitare i rischi di proliferazione delle armi di distruzione di massa, controllando le esportazioni di beni e tecnologie che potrebbero contribuire ai sistemi di consegna di tali armi. A tale scopo, l'MTCR definisce due distinte categorie di sistemi di lancio senza equipaggio, categoria I e II. La categoria I regola tutte le piattaforme di lancio senza equipaggio, tra cui i missili da crociera e i veicoli pilotati a distanza, inclusi i droni d'assalto e da ricognizione, qualora in grado di trasportare un carico utile di almeno 500 chilogrammi a una distanza almeno di 300 chilometri.⁵⁴ L'MTCR richiede che gli articoli che rientrano nella sopraccitata categoria siano soggetti ad una forte 'presunzione di rifiuto' delle licenze di esportazione⁵⁵. La categoria II regola invece gli elementi che contribuiscono a specifiche funzioni delle piattaforme di lancio, tra cui: i sistemi di navigazione, gli impianti di prova, gli strumenti di controllo di volo, ed il software.⁵⁶ In altre parole, la categoria II include i sistemi UAV completi che non rientrano nella categoria I e che hanno una portata pari o superiore a 300 km. L'esportazione dei sistemi e dei dispositivi di categoria II è consentita ma richiede un processo di autorizzazione e una revisione governativa. Sebbene la Repubblica Popolare cinese abbia accettato di attenersi alle linee guida dell'MTCR, Pechino non ne è firmataria. Differentemente dall'MTCR, l'Intesa di Wassenaar fu stabilita nel 1996 al fine di promuovere una maggiore trasparenza nei trasferimenti internazionali di armi e prevenire 'accumuli destabilizzanti' di alcuni tipi di armi convenzionali e tecnologie a doppio uso. I 42 Paesi partecipanti si impegnano dunque a prevenire i trasferimenti non autorizzati di armi convenzionali e tecnologie a duplice uso, tra cui gli UAV (categoria 9 dell'elenco dei beni e tecnologie a duplice uso dell'Accordo). Questa Intesa aggiunge un altro livello di supervisione al processo di approvazione delle vendite militari estere, riducendo *de facto* la possibilità di vendere

⁵⁴ "Sistemi completi di veicoli aerei senza equipaggio (compresi missili da crociera, droni bersaglio e droni da ricognizione) in grado di trasportare un 'carico utile' di almeno 500 kg ad una 'portata' di almeno 300 km". Da "MISSILE TECHNOLOGY CONTROL REGIME (M.T.C.R.) EQUIPMENT, SOFTWARE AND TECHNOLOGY ANNEX". 11 ottobre 2019. Da: https://mtrc.info/wordpress/wp-content/uploads/2019/10/MTCR-TEM-Technical_Annex_2019-10-11-1.pdf, page 16

⁵⁵ "UAV EXPORT CONTROLS AND REGULATORY CHALLENGES." *The Stimson Center*. Settembre 2015. Da: <https://www.stimson.org/wp-content/files/file-attachments/ECRC%20Working%20Group%20Report.pdf>

⁵⁶ "Sistemi completi di veicoli aerei senza equipaggio (compresi missili da crociera, droni bersaglio e droni da ricognizione), non specificati in 1.A.2., aventi una "portata" uguale o superiore a 300 km".) Da "MISSILE TECHNOLOGY CONTROL REGIME (M.T.C.R.) EQUIPMENT, SOFTWARE AND TECHNOLOGY ANNEX". 11 ottobre 2019. Da: https://mtrc.info/wordpress/wp-content/uploads/2019/10/MTCR-TEM-Technical_Annex_2019-10-11-1.pdf, page 74.



tali sistemi d'arma. A differenza degli Stati Uniti, la Cina, libera da entrambi gli accordi multilaterali, continua ad esportare liberamente verso chiunque, rivelando l'incapacità dei due trattati di controllare la proliferazione della tecnologia degli UAV. È lecito infatti affermare che l'MTCR e il WA, essendo supportati da un numero relativamente ristretto di Paesi, abbiano contribuito a sviluppare una netta categorizzazione tra *in-group* e *out-group* che ha, a sua volta, allontanato così i Paesi non firmatari ad unirsi agli Accordi.⁵⁷ In aggiunta a quanto sopra, Pechino si impegna a creare alternative facilmente reperibili ai droni di altri Stati, commercializzando versioni a basso costo di tecnologie spesso importate da altre Paesi e poi adattate grazie al processo di *reverse engineering*.

A dimostrazione del consolidato interesse di Pechino nel settore dei droni, occorre menzionare il Zhuhai Air Show del novembre 2018 e l'immagine satellitare riportata sopra che è stata resa pubblica dalle autorità cinesi lo scorso dicembre.



Alla luce di quanto sopra e a titolo esplicativo cerchiamo di analizzare questa fetta di mercato, spostando l'attenzione dai motivi che hanno contribuito al successo delle esportazioni di droni di Pechino alle caratteristiche tecniche di alcuni dei più noti modelli UAV di fabbricazione cinese. Pechino acquisì il suo primo drone, il LAVOCHKIN (LA-17), dall'Unione Sovietica negli anni Cinquanta. A partire dall'inizio degli anni Sessanta, a seguito dell'indebolimento dei legami sino-sovietici e del conseguenziale ritiro del supporto militare russo alla Repubblica Popolare, il PLAAF decise di sviluppare i propri UAV. Venne dunque prodotto il primo UAV di fabbricazione cinese, il CHANG KONG-1. Quest'ultimo, risultato di un evidente processo di *reverse engineering* del drone russo LAVOCHKIN (LA-17), fu testato per la prima volta con successo nel dicembre 1966. In generale, è lecito affermare che uno dei principali motivi per cui Pechino ha avuto successo nel mercato dei veicoli aerei da combattimento senza pilota è la serie sviluppata dalla *China Academy of Aerospace Aerodynamics*, sotto la *China Aerospace Science and Technology Corporation* (CASC). Questa serie, denominata CASC RAINBOW o CAI HONG e abbreviata con CH, comprende diversi

⁵⁷ Micheal Cali, C. "UAV Proliferation and the Challenge of Change". *Georgetown Journal of International Affairs*. 09 ottobre 2013. Da <https://www.georgetownjournalofinternationalaffairs.org/online-edition/uav-proliferation-and-the-challenge-of-change-by-c-michael-cali>.

⁵⁸ La fotografia in questione ha rivelato al mondo l'impressionante schiera di droni militari cinesi d'assalto presente presso la base aerea Uxxaktal, inclusi il grande HONGDU GJ-11, il drone da sorveglianza SKY HAWK ed altri sistemi ancora in fase di sviluppo. Da: Rogoway, Tyler. "Highly Impressive Lineup of Chinese Air Combat Drone Types Caught by Satellite". *The Drive*. 08 dicembre 2019. Da: <https://www.thedrive.com/the-war-zone/31378/highly-impressive-lineup-of-chinese-air-combat-drone-types-caught-by-satellite>



modelli, tra cui i celebri CASC CH-3, CASC CH-4 e i sistemi multiruolo CASC CH-5. Nel 1978, Pechino concluse i test di certificazione del drone WZ-5 o CAI HONG-1, un UAV del segmento HALE (Alta Quota Lunga Resistenza) nonché il primo membro della serie UAV CASC RAINBOW. La Cina produsse il drone, sfruttando l'ingegneria inversa dei droni AQM-34N RYAN FIREBEE 147H statunitensi recuperati durante la guerra del Vietnam.⁵⁹ Il modello CASC CH-1 ad ala fissa presenta una configurazione Twin boom mentre il motore ad elica è montato all'estremità posteriore della fusoliera.⁶⁰ La configurazione Twin boom è caratterizzata da due bracci longitudinali ed una singola fusoliera separata che ospita il pilota e il carico utile, offrendo generalmente una maggiore resistenza al velivolo rispetto agli assetti convenzionali. Progettato appositamente per effettuare missioni di ricognizione aerea e di sorveglianza fotografica, il CASC CH-1, con un'autonomia di circa 6 ore, entrò in servizio nel 1981. Il secondo UAV della serie CASC Rainbow, il CASC CH-2, presenta un layout Twin boom identico al modello precedente, ed è destinato anch'esso principalmente a missioni di sorveglianza e ricognizione (ISR). Diversamente dai sopraccitati UAV, entrambi da ricognizione e disarmati, i successivi droni della classe CASC RAINBOW, CH-3 e CH-4, hanno rappresentato fin da subito l'alternativa economica ai droni da combattimento sviluppati da altri Stati. Il CASC CH-3 è veicolo aereo da combattimento ad ala fissa che presenta una forma aerodinamica molto pronunciata. Il motore, situato nella parte posteriore del sistema, aziona un'elica a tre pale mentre le ali in posizione mediana sono spazzate, ricordando il layout del SELEX ES FALCO. Il CASC CH-3 è stato sviluppato dalla *China Academy of Aerospace Aerodynamics of China Aerospace Science and Technology Corporation* per operazioni di ricognizione e di osservazioni sul campo di battaglia e per designare i bersagli. A tal proposito, il drone in questione sembrerebbe dunque armabile con missili aria-terra e piccole bombe guidate del modello FT-5, simili ai missili AGM-114 HELLFIRE statunitensi. Sebbene all'inizio del 2014, il drone fosse ufficialmente in servizio solo in due Paesi, rispettivamente Cina e Pakistan, nel gennaio 2015 un CASC CH-3 in dotazione alle Forze Armate nigeriane si schiantò, rivelando formalmente che Abuja avesse acquistato il sopraccitato UCAV.⁶¹ Ad oggi, i dati riportati da SIPRI hanno confermato l'assiomatica fortuna del drone. Solamente tra il 2008 e il 2018, il CASC CH-3 ha rappresentato il 24.3 per cento delle esportazioni totali di UAV di fabbricazione cinese (Pechino ha esportato 44 CASC CH-3 in 10 anni).⁶² I droni CASC CH-4, prodotti dal 2015, sono attualmente commercializzati

⁵⁹ “Beijing WZ-5”. *Aviations Militaires*. Da: <https://aviationsmilitaires.net/v3/kb/aircraft/show/4965/beijing-wz-5>

⁶⁰ “CH-1 Chang Hong 1 medium-range tactical UAV technical data sheet specifications pictures video China Chinese army defense industry military technology equipment 10806154”. *Army Recognition*. 8 giugno 2015. Da: https://www.armyrecognition.com/china_chinese_unmanned_aerial_ground_systems_uk/ch-1_chang_hong_1_medium-range_tactical_uav_technical_data_sheet_specifications_pictures_video_china_chinese_army_defense_industry_military_technology_e.html#Data

⁶¹ Malysav, Dyland. “Nigeria’s use of China origin CH-3 UCAV confirmed.” *Defence blog*. 3 luglio 2015. Da: <https://defence-blog.com/news/nigerias-use-of-china-origin-ch-3-ucav-confirmed.html>

⁶² “Is China at the Forefront of Drone Technology?”. *China Power*. 29 maggio 2018. Da: <https://chinapower.csis.org/china-drones-unmanned-technology/>



in due versioni, il CASC CH-4A e il CASC CH-4B, rispettivamente per missioni ISR e predisposti per ricognizione armata e attacco al suolo.⁶³ Il carico utile del CASC CH-4 supporta i missili a guida laser LAN JIAN 7, i missili anticarro cinesi ATGM, come AR-1/HJ-10, e le bombe a guida laser TG100/INS/GPS.⁶⁴ Analogamente al General Atomics MQ-9 REAPER statunitense, il CASC CH-4 presenta un corpo fusoliera snello che contiene le scorte di carburante, il motore ed il set avionico. In particolare, il CASC CH-4B appare identico al MQ-9 REAPER, ad eccezione di un uno stabilizzatore ventrale che l'UAV di fabbricazione cinese non presenta.⁶⁵ Attualmente, gli unici operatori noti del CASC CH-4 sono Cina, Algeria, Egitto, Iraq e Arabia Saudita.⁶⁶ A supporto di questa tesi, occorre menzionare che le Forze Armate irachene hanno impiegato ripetutamente il CASC CH-4 contro l'ISIS⁶⁷, mentre l'Arabia Saudita ha mobilitato i sopraccitati UAV contro gli Houthi. Tra il 2008 e il 2018, i CASC CH-4 hanno costituito l'11 per cento delle esportazioni totali di UAV cinesi (Pechino ha venduto 20 CASC CH-4 in 10 anni).⁶⁸ In generale, è lecito sostenere che sia il CASC CH-3, drone da combattimento e da ricognizione a medio raggio, sia il CASC CH-4, drone armato ad alta resistenza e di media altitudine, abbiano immediatamente attirato gli acquirenti alla ricerca di un potente ed economico velivolo da combattimento senza pilota (UCAV). Infine, occorre soffermarsi sul CASC CH-5 che, più avanzato del CASC CH-4 in termini sia di autonomia di volo sia di altitudine massima, è entrato nel mercato internazionale nel 2017. Il drone in questione si presenta e offre prestazioni simili al General Atomics MQ-9 REAPER statunitense. Sia la dimensione che la forma del CASC CH-5 sono infatti quasi identiche a quella del modello MQ-9 REAPER. Entrambi gli UCAV sono dotati di una coda a V, di una pinna ventrale e presentano pressappoco la medesima lunghezza, apertura alare e altezza. Sebbene anche il peso dei due UCAV sia simile, una prima differenza tra i due droni si riscontra nel peso massimo supportato al momento del decollo. Il peso che il MQ-9 REAPER può sostenere risulta 1,5 volte superiore rispetto al modello cinese. Il drone statunitense, inoltre, può trasportare fino 1700 kg di carico utile, di cui 1400 kg di carichi esterni. Un motivo di debolezza del modello cinese è altresì rappresentato dai motori a turboelica. Rispetto al motore a turboelica GARRETT TPE331 montato sul MQ-9 REAPER che offre all'UCAV una potenza di 900 cavalli, il CASC

⁶³ “Chang Hong-4 (CH-4) Rainbow-4.” *Global Security*.

<https://www.globalsecurity.org/military/world/china/ch-4.htm>

⁶⁴ Makichuk Dave, “China takes lead in military drone market”. *Asia Times*. 31 dicembre 2019. Da:

<https://asiatimes.com/2019/12/china-targets-world-uav-market/>

⁶⁵ Mizokami, Kyle. “China's CH-4B Drone Looks Awfully Familiar to a U.S. Drone”. *Popular Mechanics*. 28 Luglio 2016. Da: <https://www.popularmechanics.com/military/a22101/chinas-ch-4b-drone-looks-awfully-familiar/>

⁶⁶ Minnick, Wendell. “China Again Tries to Pierce Gulf Defense Market”. *Defense News*. 6 novembre 2016. Da <https://www.defensenews.com/thought-leadership/digital-show-dailies/dubai-air-show/2015/11/06/china-again-tries-to-pierce-gulf-defense-market/>

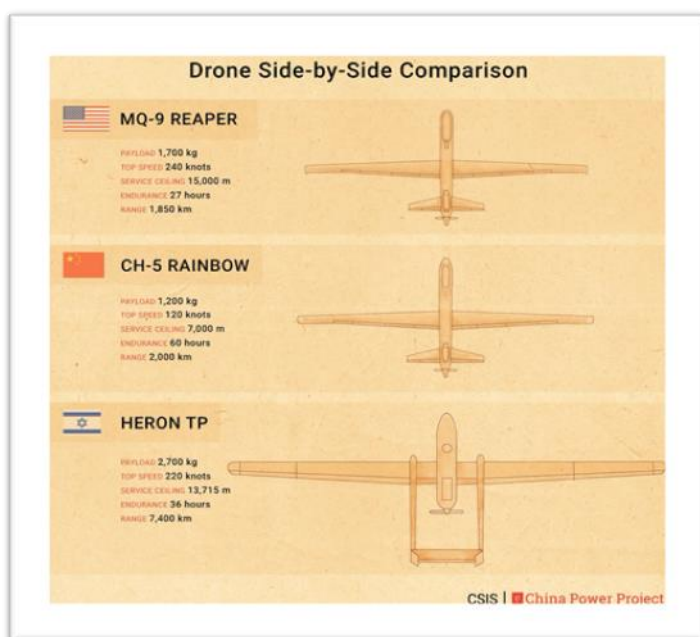
⁶⁷ Marcus, Jonathan. “China helps Iraq military enter drone era”. *BBC News*. 12 ottobre 2015. Da

<https://www.bbc.com/news/world-middle-east-34510126>

⁶⁸ “Is China at the Forefront of Drone Technology?.” *China Power*. 29 maggio 2018. Da: <https://chinapower.csis.org/china-drones-unmanned-technology/>



CH-5 è alimentato da un motore a pistoni turbo non identificato, con meno della metà dei cavalli (circa 330). Questa differenza si riscontra nelle prestazioni. Il motore del MQ-9B REAPER permette al drone statunitense di rimanere ad un'altezza al di sopra della portata della maggior parte del fuoco di terra, circa 12000-15000 metri, mentre l'altitudine massima del CASC CH-5, circa 9000 metri, sottoprodotto del suo relativamente debole motore, non consente al UCAV cinese di fare altrettanto. Tuttavia, il CASC CH-5 presenta un'autonomia di circa 60 ore rispetto alle 14 ore del MQ-9B REPEAR. In aggiunta ai fattori elencati, è doveroso sottolineare che il costo di un'unità di MQ-9B REPEAR si aggira intorno ai 15,9 milioni di dollari mentre l'"equivalente" cinese costa circa 8 milioni di dollari, metà del prezzo del drone statunitense.



69

Per ultimo non si può non nominare il CASC CH-7, un drone da combattimento dalle accentuate caratteristiche stealth. Osservato per la prima volta in occasione dell'Airshow China Zhuhai nel 2018, quando era ancora in fase di sviluppo, l'UCAV in questione ricorda molto il drone statunitense NORTHROP GRUMMAN X-47B o X-47B UCAS-D. Durante il debutto del CASC CH-7, i presentatori hanno parlato di un'altitudine di crociera tra i 10.000 e i 13.000 metri ed una velocità massima di 920 chilometri all'ora.⁷⁰ Sebbene l'autonomia di volo e la capacità di carico utile non siano state rivelate, si pensa che le funzioni del nuovo CASC CH-7, la cui produzione in serie non è prevista prima del 2022, includeranno sia le operazioni ISTAR (*Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance - Electronic Warfare*) sia la difesa aerea.⁷¹ L'esportazione di UAV di

⁶⁹ L'immagine riportata, denominata "Drone Side by Side Comparison", fornisce dati e rappresentazioni schematiche che permettono di confrontare i due UCAV. Da: "Is China at the Forefront of Drone Technology?." *China Power*. 29 maggio 2018. Da: <https://chinapower.csis.org/china-drones-unmanned-technology/>

⁷⁰ "CASC CH-7: High-Altitude, Long-Endurance (HALE) Stealth Combat Drone". *Military Factory*. 26 dicembre 2018. Da: https://www.militaryfactory.com/aircraft/detail.asp?aircraft_id=2042

⁷¹ Kucinski, William. "The CH-7: China's latest unmanned combat air vehicle". *SAE*. 09 novembre 2018. Da: <https://www.sae.org/news/2018/11/the-ch-7-china's-latest-unmanned-combat-air-vehicle>



media altitudine e lunga durata (MALE) è dunque un settore prospero e in costante crescita per la Cina, in quanto quest'ultima è libera da ogni regime di controllo internazionale e facilitata sia dalla volontà di esportare a chiunque sia dal rapporto qualità-prezzo dei suoi prodotti. Alla luce di quanto analizzato sopra, lo scorso 12 giugno, la Casa Bianca ha annunciato l'intenzione di allentare alcune restrizioni del Regime di non proliferazione della tecnologia missilistica (MTCR), a beneficio di alcuni importanti complessi cantieristici, tra cui la General Atomics Aeronautical Systems e la Northrop Grumman. La Casa Bianca sembra impaziente di adottare una politica di discrezione nazionale che permetta di trattare i velivoli a pilotaggio remoto che rientrano nella categoria I dell'MTCR come sistemi di categoria II.⁷² Questa proposta permetterebbe agli Stati Uniti di acquisire una quota più significativa del mercato globale dei droni, preclusagli fino ad oggi per via del Regime di non proliferazione.

In conclusione, tutti questi fattori insieme sembrano suggerire che il divario tecnologico tra Washington e Pechino sia ancora consistente ma in netta riduzione. Lo sviluppo diUCAV di ultima generazione, come il CASC CH-7, e l'annunciato aumento della spesa militare della Repubblica Popolare cinese del 6.6% rispetto al 2019 in un momento, quale quello attuale, caratterizzato dalle severe conseguenze budgetarie del Coronavirus, sono il segno che la battaglia per il dominio del settore sia più aperta che mai.

⁷² Stohl Rachel. "Defense industry cheers as the Trump administration is poised to loosen restrictions on drone exports." *Responsible Statecraft*. 25 luglio 2020. Da: <https://responsiblestatecraft.org/2020/06/25/defense-industry-cheers-trump-loosen-restrictions-drone-exports/>