

DOSIER

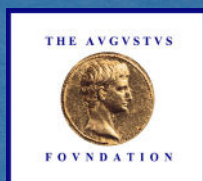


n. 53 - dicembre 2024

NEURO-ARMI

IL FUTURO DELLE GUERRE IBRIDE

Emanuel Pietrobon



Con il contributo
di Augustus Foundation

toque agere

MachiavelliDossier

n. 53 - dicembre 2024

«**Neuro-armi. Il futuro delle guerre ibride**»
di Emanuel Pietrobon

Foto in copertina: Olli Homann - CC by-NC 2.0

© 2024 Centro Studi Politici e Strategici Machiavelli
Via Giambologna 7, Firenze
Riproduzione consentita con attribuzione

ISSN 2612-047X

SOMMARIO ESECUTIVO

- La sesta dimensione della conflittualità, la mente, include al suo interno quattro modi di fare la guerra al cervello umano: la guerra informativa, la guerra psicologica, la guerra cognitiva e la guerra neurologica.
- La guerra neurologica è un particolare tipo di guerra mente-centrica che prevede l'utilizzo di agenti chimici, biologici e radiologici pensati per danneggiare, anche gravemente, il sistema nervoso del bersaglio.
- Esistono soltanto due casi documentati di applicazione sul campo di armi neurologiche - il Segnale di Mosca e il Ronzio dell'Avana - mentre è noto che gli Stati Uniti abbiano effettuato ampie ricerche sulle sostanze neuro-incapacitanti durante la Guerra fredda.
- La Cina ha inaugurato negli anni 2010 quello che è ritenuto il programma neuro-militare più vasto e ambizioso della contemporaneità. Il collaudo su bersagli probabilmente occidentali delle prime neuro-armi di produzione cinese è questione di tempo.
- L'aggravamento della competizione tra grandi potenze, che ha già creato un clima di guerra ibrida permanente, impone l'adozione di visioni sulla sicurezza nazionale che siano lungimiranti e anticipatorie. È giunto il momento di iniziare un'attività di riflessione globale sulla dimensione mentale della conflittualità. ■



L'AUTORE

Emanuel Pietrobon è analista geopolitico, consulente di politica estera e scrittore. Laureato in *Area and Global Studies for International Cooperation* (Università di Torino), si è formato tra Polonia (Accademia di Umanistica e di Economia di Łódź), Portogallo (Lusiada di Lisbona) e Russia (*Higher School of Economics* di San Pietroburgo), ed è specializzato in guerre ibride, questioni latinoamericane e spazio postsoviético. ■

Introduzione alle guerre mente-centriche

Gli ambienti decisionali politico-militari delle grandi potenze del sistema internazionale concordano all'unanimità sul fatto che la mente è ed è destinata a rimanere il principale campo di battaglia del ventunesimo secolo¹.

Il mutamento, rispetto al passato, è di tipo paradigmatico: le guerre per il dominio della mente erano un tempo l'eccezione, mentre oggi sono la regola, e hanno storicamente avuto un raggio d'azione limitato nello spaziotempo e negli obiettivi (guerre informative e psicologiche), mentre oggi, complici il clima di permacrisi² e la liquefazione dei confini causata dall'Internet, possono avere durata indefinita e incidere significativamente sui processi sociali nel lungo termine (guerre cognitive).

Le guerre informative, psicologiche e cognitive sono tre generi di conflitto mente-centrico che, impiegando arsenali simili per natura ma differenti per portata d'attacco, ambiscono a condizionare il comportamento della società di un avversario in tempi ordinari (come un appuntamento elettorale) o straordinari (come una guerra). Una guerra informativa può produrre un'infodemia, o una disinfeomia, capace di annacquare la verità oggettiva. Una guerra psicologica può terrorizzare o mobilitare una popolazione. Una guerra cognitiva può creare delle masse di candidati manciuriani multiuso e dalla consapevolezza situazionale deformata

a livelli eccezionali³. Modi distinti di circuire, inebetire o destabilizzare la società di un avversario.

Le guerre neurologiche non sono combattute da hacker e specialisti della disinformazione, ma da operatori delle tecnologie NBIC ; non hanno a che fare con la psicologia, ma con la biologia, la chimica e la radiologia

Le guerre neurologiche, che sono un'altra espressione della sesta dimensione della conflittualità, possono essere considerate

la mosca bianca delle guerre per il dominio della mente: non sono combattute da *hacker*, *influencer*, comandanti di eserciti di *troll* e specialisti della disinformazione, ma da operatori delle tecnologie NBIC⁴; non hanno a che fare con la psicologia, ma con la biologia, la chimica e la radiologia; e non annebbiano con morbidezza e temporaneamente le capacità di analisi, attenzione, calcolo, concentrazione e discernimento della vittima, perché ne aggrediscono il

1 Irene Pujol Chica, Quynh Dinh Da Xuan, *The Battle for the Mind. Understanding and addressing cognitive warfare and its enabling technologies*, IE University, aprile 2024; François du Cluzel, *Cognitive Warfare, a Battle for the Brain*, NATO.

2 Emanuel Pietrobon, *Il mondo nuovo: dalle policrisi alla permacrisi*, "MachiavelliDossier", 10 gennaio 2024.

3 Emanuel Pietrobon, *Guerra cognitiva. La nuova minaccia ibrida*, "MachiavelliDossier", 22 luglio 2023.

4 Le NBIC sono le nanotecnologie (N), le biotecnologie (B), le infotecnologie (I) e le cognotecnologie (C).

sistema nervoso con la possibilità di produrre danni permanenti.

La differenza tra le psico-armi e le neuro-armi è sostanziale: le prime stordiscono la mente, le seconde possono avvelenarla (se pensate come neurodegeneranti) o migliorarne le prestazioni (se pensate come neuropotenzianti).

Dell'armamentario in via di sviluppo della guerra neurologica, le cui origini risalgono agli esperimenti sul controllo mentale e sulla manipolazione neuronale compiuti principalmente da statunitensi e sovietici durante la Guerra Fredda, fanno parte armi a energia diretta basate su laser, microonde, suoni e raggi di particelle, neurotossine potenziate, farmaci attivi sul sistema nervoso centrale e sostanze stupefacenti, sostanze radioattive, interfacce neurali, tecnologie genetiche e radiazioni elettromagnetiche.

Tre possono essere gli esiti dell'applicazione sul campo di una neuro-arma: un ritardo mentale indotto, un umano aumentato, la morte⁵. Agenti e tecnologie neuropotenzianti sono già in fase di sperimentazione in un numero crescente di Paesi, come Cina, Francia, Russia e Stati Uniti, con l'obiettivo di «ottimizzare le prestazioni e la resilienza [dei soldati] nei combattimenti»⁶. *Neuro-strike* come il Ronzio dell'Avana hanno causato un'ampia gamma di problemi alle vittime, come affaticamento, amnesie, ansietà, cefalee, distorsioni delle percezioni sensoriali, insonnia e financo deterioramenti cognitivi, con conseguenze rilevanti sul controllo degli impulsi, l'autopercezione, la lucidità e il processo decisionale⁷. Mentre l'esistenza di neuro-armi in grado di uccidere il bersaglio, provocandogli l'insorgere di tumori o malattie neurodegenerative, è oggetto di dibattito dall'epoca del Segnale di Mosca⁸.

La concatenazione tra gli avanzamenti continui e rapidi nelle tecnologie NBIC, che sono essenzialmente predisposte al duplice uso, e la permacrisi a livello internazionale, che sta contribuendo all'aumento in termini di frequenza e intensità dei confronti indiretti e non convenzionali tra le grandi potenze (guerre ibride), alimenterà l'espansione delle guerre neurologiche.

Pur essendo probabile che la *realpolitik* spingerà i detentori di neuro-armi ad autolimitarsi nel loro utilizzo, la loro semplice esistenza rappresenta una minaccia di prima categoria alla sicurezza nazionale di Paesi privi di strumenti e strategie *ad hoc* e, in esteso, alla sicurezza internazionale. L'urgenza del tema richiede l'apertura di un dibattito in Italia.

⁵ *When neuroscience leads to neuroweapons*, "Bulletin of Atomic Scientists", 5 ottobre 2016; Du Cluzel, F., *Cognitive Warfare*, NATO; James Schumaker, *Before Havana Syndrome, There Was Moscow Signal*, American Foreign Services Association.

⁶ Du Cluzel, F., *Cognitive Warfare*, NATO; Paolo Mauri, *Via libera in Francia ai soldati con impianti bionici*, "InsideOver", 9 dicembre 2020.

⁷ Stew Magnuson, *Exclusive: Doctors Reveal Details of Neuro-Weapon Attacks in Havana*, "National Defense Magazine", 9 giugno 2018; Lewis Regenstein, *Havana syndrome: the history behind the mystery*, Foreign Policy Research Institute, 1 aprile 2024;

⁸ Vedi ad es. *Chavez accusa gli Stati Uniti: «Arma segreta per causare il cancro ai leader sudamericani»*, Tgcom24, 29 dicembre 2011.

Il (vero) raggio della morte: il Segnale di Mosca

Negli anni Trenta circolava la voce che l'Italia fascista, grazie alle ricerche di Guglielmo Marconi, avesse sviluppato una super-arma a energia magnetica, il cosiddetto Raggio della Morte. Era propaganda bellica: non era stato inventato nessun Raggio della Morte, ma il timore generalizzato che un'arma del genere potesse esistere, in seguito, nel secondo dopoguerra, avrebbe dato impulso alle ricerche militari sullo sviluppo di dispositivi letali a energia diretta, radiologici e neurologici.

L'insieme dei programmi militari non convenzionali delle potenze-chiave dei primi due mondi diede via alla corsa al cervello. La Romania sarebbe riuscita a produrre un'arma radiologica, *Radu*, in grado di provocare l'insorgenza del cancro nei bersagli⁹. Gli Stati Uniti investirono nella fabbricazione di armi mente-centriche di vario tipo (biologiche, chimiche, neurologiche, radiologiche, psicotroniche), incanalando miliardi di dollari in programmi entrati a torto o ragione nella storia del complotto: *Artichoke*, *MK-CHICKWIT*, *MK-OFTEN*, *MK-SEARCH*, *MK-ULTRA*, *Stargate*. I progetti in materia dell'Unione Sovietica, i cui archivi sono rimasti secretati su decisione della sua principale erede, la Federazione Russa, sono invece venuti alla luce fortuitamente.

I documenti disponibili sul paragrafo Guerra Fredda delle neuro-armi indicano che, mentre gli Stati Uniti le hanno provate su cavie umane in laboratorio, l'Unione Sovietica le ha collaudate sul campo. Una sperimentazione, quella dei sovietici, effettuata sull'ignaro personale dell'ambasciata statunitense a Mosca e durata oltre un ventennio: dai primi Cinquanta ai tardi Settanta.

Washington venne a conoscenza del fatto che la sua struttura diplomatica fosse irradiata da un inusuale ed elevato fascio di microonde verso gli edifici diplomatici nel 1953. L'ipotesi all'epoca prevalente negli ambienti politici e di sicurezza degli Stati Uniti era che l'irraggiamento avesse scopi spionistici, ossia che fosse un tentativo di intercettare le comunicazioni all'interno della struttura¹⁰. Ma l'aumento dell'incidenza di tumori particolarmente maligni tra il corpo diplomatico (responsabili del decesso prematuro di tre ambasciatori: Chip Bohlen, Llewellyn Thompson e Walter Stoessel), combinato alle scoperte effettuate in casa sull'effettiva possibilità di sviluppare neuro-armi, ha condotto gradualmente alla rivalutazione di origini e ragioni di quello che gli addetti ai lavori avevano ribattezzato il Segnale di Mosca, spianando la strada

⁹ *Tinte perpetue*, "Jurnalul", 2 febbraio 2004.

¹⁰ Schumaker, J., *Before Havana Syndrome, There Was Moscow Signal*, American Foreign Services Association; William Burr, Peter Kornbluh, *The Moscow Signals Declassified – Microwave Diplomacy, 1967-1977*, NSA Archive, 15 settembre 2022; Peter Kornbluh, *The Moscow Signals Declassified – Microwave Mysteries: Projects PANDORA and BIZARRE*, NSA Archive, 13 settembre 2022.

all'ipotesi dei tumori provocati volutamente, e non involontariamente, nel contesto di una pionieristica neuro-guerra¹¹.

Dopo aver incrementato la schermatura dell'ambasciata, misura rivelatasi palliativa (i sovietici risposero aumentando la frequenza della trasmissione a microonde), gli Stati Uniti intavolarono delle trattative sottobanco con l'Unione Sovietica con l'obiettivo di far cessare gli attacchi. Un tentativo di risoluzione fu condotto da Henry Kissinger, tra il 1975 e il 1976, che cercò di porre – senza successo – lo «spegnimento del Segnale» come una delle condizioni per il prosieguo della distensione¹².

Quello che i sovietici definirono un «problema immaginario»¹³, rifiutando di riconoscere sia l'esistenza dell'irradiazione non ionizzante sia il proprio coinvolgimento, secondo uno studio epidemiologico commissionato dalla Casa Bianca nel 1978 sarebbe stato innocuo. Una conclusione viziata dalla prossimità temporale tra il sondaggio e l'esposizione alla neuro-arma, nonché dal mancato accesso degli inquirenti a documenti che sono stati declassificati soltanto nel dopo-guerra fredda; conclusione che è stata ribaltata da una ricerca del 2019¹⁴.

L'aumento dell'incidenza di tumori maligni tra il corpo diplomatico, combinato alle scoperte sulle neuro-armi, ha condotto alla rivalutazione di origini e ragioni del cosiddetto «Segnale di Mosca»

Un mistero chiamato Ronzio dell'Avana

Una condizione medica dall'eziologia sconosciuta, popolarmente nota come la sindrome dell'Avana, ha costretto al pensionamento anticipato all'incirca millecinquecento cittadini statunitensi, in gran parte incorporati nella rappresentanza diplomatica all'estero e nella *Central Intelligence Agency*, tra il 2016 e il 2022.

Nascita, sviluppo e fine della sindrome dell'Avana, che prende il nome dalla città del paziente zero, restano un mistero. Le vittime di questa condizione sono state ricompensate, anche

¹¹ Vedasi nota 9.

¹² Schumaker, J., *Before Havana Syndrome, There Was Moscow Signal*, AFSA.

¹³ Vedasi nota 11.

¹⁴ Lo studio del 2019 ha concluso che «il tasso di mortalità da cancro tra gli impiegati dell'ambasciata di Mosca è risultato più elevato rispetto a quello della popolazione generale. Inoltre, le nuove analisi hanno mostrato uno stato di salute significativamente peggiore degli individui colpiti [dal Segnale] in comparazione coi lavoratori di altre ambasciate europee».

Fonte: Martínez JA. *The "Moscow signal" epidemiological study, 40 years on*. Rev Environ Health. 2019 Mar 26;34(1):13-24. doi: 10.1515/reveh-2018-0061. PMID: 30676008.

perché alcune di esse hanno subito danni irreversibili, ma giustizia non è stata fatta. Le varie indagini commissionate dalle amministrazioni Trump e Biden, infatti, non hanno condotto a nulla: eziologia sconosciuta e nessuna presenza nell'albo dei sospettati¹⁵.

Forse è persino errata l'incorporazione dei millecinquecento neuro-*strike* all'interno della stessa condizione clinica. Con l'eccezione di un fenomeno ricorrente nella stragrande maggioranza dei casi, ovvero la presenza di un suono simile all'insopportabile ronzio di una zanzara negli istanti precedenti alla caduta al suolo, la sindrome dell'Avana non ha inferto i medesimi danni alle sue vittime. Invero, l'elenco dei sintomi, che è cresciuto nel corso del tempo, di pari passo con l'aumento dei casi, include: affaticamento, amnesia, ansietà, appannamento visivo, balbuzie, cefalea, insonnia, nausea, problemi di deambulazione, temporanea perdita o distorsione significativa del gusto (ipogeusia), dell'olfatto (anosmia), dell'udito (sordità), vertigini.

Come i medici non sono stati in grado di spiegare la manifestazione di sintomi così diversi tra loro, così i servizi segreti non sono riusciti a stabilire la fonte primigenia del «ronzio dell'Avana»

Alcune vittime hanno sperimentato disturbi oculo-motori, altre hanno subito regressioni cognitive-comportamentali, mentre le più sfortunate hanno patito entrambe le categorie di sintomi.

Come i medici non sono stati in grado di spiegare la manifestazione di sintomi così diversi tra loro, così i servizi segreti non sono riusciti a stabilire la fonte primigenia del ronzio: se isteria collettiva, se neuro-*strike*, se nuovo morbo in attesa di riconoscimento da parte della comunità scientifica.

A riaprire il caso della sindrome dell'Avana, dopo sei anni di attacchi primariamente concentrati su Cuba e Russia, e secondariamente segnalati in Australia, Austria, Bulgaria, Cina, Colombia, Francia, Georgia, Polonia, Regno Unito, Serbia, Siria, Svizzera e persino Taiwan¹⁶, è stata un'inchiesta realizzata dal portale investigativo "The Insider" in collaborazione con CBS e "Der Spiegel", che è stata pubblicata nell'aprile 2024¹⁷.

Partendo da una pista precedentemente considerata dall'*Intelligence Community Experts Panel on Anomalous Health Incidents*, ovvero la possibilità che quella «sindrome neurosensoriale unica e senza precedenti nella letteratura medica» fosse il risultato di un'arma «a energia elettro-

¹⁵ *IC Targeting and Collection Efforts Point Away From Adversary Involvement in Anomalous Health Incidents*, National Intelligence Council, 2024; Ken Dilanian, Josh Lederman, *CIA says 'Havana Syndrome' not result of sustained campaign by hostile power*, NBC, 20 gennaio 2022; Julia Carrie Wong, *'Havana syndrome' not caused by foreign adversary, US intelligence says*, The Guardian, 1 marzo 2023;

¹⁶ Regenstein, L., *Havana syndrome: the history behind the mystery*, FPRI.

¹⁷ Roman Dobrokhotov, Christo Grozev, Michael Weiss, *The GRU's connection to Havana Syndrome: The Insider's investigative team tells the story behind its most recent bombshell exposé*, The Insider, 11 aprile 2024.

magnetica pulsata capace di penetrare gli edifici»¹⁸, la triade investigativa ha raccolto testimonianze inedite e altre evidenze a suo supporto, individuando nell'unità 29155 del GRU il responsabile dei *neuro-strike*¹⁹.

Stando alle prove recuperate dai giornalisti, tra i quali Christo Grozev, noto per aver fatto luce sul caso Skripal, l'unità 29155 avrebbe sviluppato un programma di neuro-armi basate sullo studio per fini militari di una rarissima patologia, la sindrome di Minor, della quale il ronzio dell'Avana, sintomi alla mano, non è che una versione potenziata²⁰. A corroborare ulteriormente la *29155 connection*, inoltre, hanno contribuito le testimonianze di vittime o terzi che hanno riconosciuto delle persone appartenenti a quest'unità speciale del GRU come presenti sulla scena del crimine al momento del *neuro-strike*²¹.

La nuova corsa al cervello e le sue conseguenze

La competizione tra grandi potenze ha innescato una seconda corsa al cervello, di cui il ronzio dell'Avana non è che la punta dell'*iceberg*. La Francia sta scommettendo sulle applicazioni militari del transumanesimo²², gli Stati Uniti stanno investendo in programmi pluriennali volti ad espandere la comprensione della mente umana e a dominare il mercato NBIC, la Russia sta attingendo all'arsenale neurologico ereditato dall'Unione Sovietica, mentre la Cina sta perseguendo una strategia raggrumante elementi e ambizioni delle tre potenze appena citate.

La competizione tra grandi potenze ha innescato una nuova «corsa al cervello», di cui il misterioso «ronzio dell'Avana» non è che la punta dell'*iceberg*

Pechino, che riconosce la mente come un dominio della conflittualità, ha prodotto la definizione più ampia e sistematizzata esistente di battaglia mente-centrica, che include sia le operazioni di influenzamento cognitivo – *infowars*, *psyops*, *cogops* – sia le operazioni di influenzamento neurologico – *neuro-strike*. Il punto di vista cinese sulla guerra mente-centrica riflette

¹⁸ Vedasi nota 15.

¹⁹ Vedasi nota 16.

²⁰ Ibidem.

²¹ Ibidem.

²² Il transumanesimo è un movimento culturale e scientifico che promuove il potenziamento psico-fisico tecnologico dell'essere umano e, nelle sue correnti più estreme, come il postumanesimo, ne promuove il superamento per mezzo di ibridazioni uomo-macchina e interspecie.

il pensiero suntziano sulla vittoria senza combattimento, codificata dall'Esercito Popolare di Liberazione (EPL) nella dottrina della «guerra senza contatto»²³, e propugna il conseguimento della cosiddetta «superiorità mentale»²⁴.

La Cina mira a ottenere il predominio nella sesta dimensione della conflittualità creando «sinergie tra le neuroscienze, l'intelligenza artificiale e le biotecnologie» aventi come obiettivo la produzione di armi e strumenti capaci di influenzare la cognizione (anche subliminale) del rivale e di potenziare la propria²⁵. Tra i progetti al momento in fase di ricerca e sviluppo di questo programma dall'apparenza fantascientifica figurano umani aumentati attraverso sostanze neuropotenzianti, ibridazioni e interfacce uomo-macchina, nonché armi neurodegradanti a funzione elettromagnetica in grado di danneggiare il sistema nervoso periferico e centrale del bersaglio e di garantire un efficace e distopico controllo da remoto della sua volontà, delle sue emozioni, dei suoi pensieri e delle sue azioni²⁶.

Gli Stati Uniti ritengono che il programma neuro-militare della Cina sia il più avanzato, ampio e finanziato del pianeta. Nel 2021 hanno sanzionato undici enti di ricerca cinesi con l'accusa di sviluppare biotecnologie a uso duale per l'EPL, impiegabili, nello specifico, per la produzione di «armi per il controllo cerebrale»²⁷.

Conclusioni

La presenza di una vasta gamma di neuro-armi ad alto impatto e a bassa tracciabilità nell'arsenale della Russia, che peraltro egemonizza anche il panorama delle guerre informative, psicologiche e cognitive, fa di essa la potenza dominante nella dimensione mentale della conflittualità. La posizione di Mosca, tuttavia, traballa alla luce delle ingenti risorse umane ed economiche messe a disposizione da Pechino al proprio programma neuro-militare. In breve: il primo e il secondo posto nella classifica delle grandi potenze della sesta dimensione della conflittualità sono contesi dai principali sfidanti dell'Occidente.

La stagnazione del dibattito sulle nuove forme di guerra mente-centrica all'interno dell'Alleanza Atlantica, con qualche eccezione, contrasta fortemente con la corsa al cervello ad alta

²³ S. D. Pradhan, *Chinese neuro-strike programme: Pushing cognitive warfare to a new level*, "The Times of India", 8 luglio 2023.

²⁴ Du Cluzel, F., *Cognitive Warfare*, NATO.

²⁵ Ibidem.

²⁶ *Fact check: Is China developing weapons that target people's brains?*, WRAL News, 7 novembre 2023.

²⁷ *Addition of Certain Entities to the Entity List and Revision of an Entry on the Entity List*, Federal Register, 17 dicembre 2021.

velocità intrapresa da Russia e Cina, che concordano sull'esigenza di ampliare i propri arsenali asimmetrici allo scopo di catalizzare una redistribuzione del potere nella gerarchia del sistema internazionale.

Gli unici due casi riconosciuti di guerra neurologica, che sono stati trattati in questo saggio, sono ascrivibili ad operazioni di origine russa e sono un eloquente monito a non sottovalutare le potenzialità di queste armi di nuova generazione, che, dal Segnale di Mosca al Ronzio dell'Avana, hanno mostrato di poter cagionare la morte dei bersagli.

Contrariamente alla Russia, che ha pubblicamente ammesso di avere dei programmi neuro-militari e si è autoinvestita (a ragione) del titolo di egemone del settore²⁸, la stragrande maggioranza della comunità occidentale è in una posizione di enorme svantaggio sia per quanto riguarda l'innovatività del mercato civile delle NBIC sia per quanto concerne la sensibilità e la consapevolezza situazionale sulla sesta dimensione della conflittualità.

Questo saggio, che s'inserisce nel solco tracciato dai precedenti lavori analitici e di indirizzo politico sulle guerre cognitive prodotti da questo stesso Centro, vuole contribuire a diffondere la conoscenza delle guerre per il dominio della mente in Italia e offrire dei suggerimenti ai nostri decisori.

È giunto il momento di introdurre la mente tra le dimensioni della conflittualità, definendola come un campo unico e a sé stante, diviso per categorie e sottocategorie: operazioni informative, operazioni psicologiche, operazioni cognitive, operazioni neurologiche, operazioni neuro-cognitive, operazioni neuro-cognitive uomo-macchina.

**È giunto il momento di introdurre
la mente tra le dimensioni della conflittualità,
definendola come un campo unico e a sé stante,
diviso per categorie e sottocategorie**

Russia e Cina hanno ottenuto una posizione di predominio nelle applicazioni militari nelle NBIC grazie alla costruzione di macchine bio-chimico-farmaco-industriali di natura mista, ossia coinvolgenti pubblico e privato, basate sul concetto di fusione civile-militare. È un modello improntato all'innovazione e somigliante agli efficaci e iperproduttivi complessi tecnologico-militari presenti negli Stati Uniti e in Israele.

L'Italia dovrebbe ponderare l'edificazione di un sistema sinergico civile-militare focalizzato sulle nuove dimensioni della conflittualità, tra le quali rientra anche la rete, e orientato al futuro. Facendo proprie le raccomandazioni fornite al governo federale degli Stati Uniti dal *Baker Institute for Public Policy*²⁹, la politica dovrebbe abbandonare la divisione ideologica sui

²⁸ Regenstein, L., *Havana syndrome: the history behind the mystery*, FPRI.

²⁹ *From Neuroweapons to 'Neuroshields': Safeguarding Brain Capital for National Security*, Baker Institute, 10 agosto 2023.

temi di sicurezza nazionale, lavorare collaborativamente allo sviluppo e all'implementazione di iniziative *multipartisan*, ridurre il clientelismo e il nepotismo in mercati che richiedono l'applicazione rigorosa della meritocrazia e la presenza di persone capaci di pensare fuori dagli schemi. La migliore risposta all'ascesa delle neuro-armi, secondo il *Baker Institute*, è la fucina di «neuroscudi» formati da un complesso civile-militare salubre, costantemente oliato e composto da una concatenazione di istituti e di programmi di ricerca pluriennali volti a migliorare le conoscenze sul funzionamento della mente umana, sui processi di invecchiamento e sulle malattie neurodegenerative.

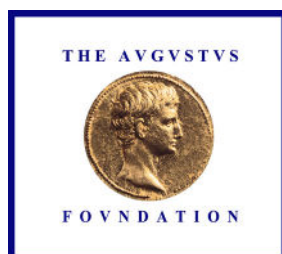
Non è soltanto dall'espansione dei fondi pubblici e dagli investimenti privati che l'Italia potrebbe trovare le risorse necessarie a sostenere una propria agenda di difesa neurologica. A livello di Unione Europea esistono iniziative neuroscientifiche come EBRAINS, successore dello *Human Brain Project*, alle quali rivolgersi per migliorare l'interscambio di conoscenze tra gli Stati membri e trovare potenziali *partner*. L'Alleanza Atlantica completa il quadro, potendo offrire contributi di tipo militari laddove l'Unione Europea eroga fondi e fornisce infrastrutture per finalità civili. ■

suadere a



**Il Centro Studi Politici e Strategici Machiavelli
dal 2017 si occupa di promuovere politiche
improntate ai valori tradizionali
e finalizzate a costruire un'Italia prospera e forte.**

www.centromachiavelli.com



La presente pubblicazione è stata realizzata
col contributo di *Augustus Foundation*