

# La guerra semifredda tra Usa e Cina è giocata sul campo dei microchip

Scenari globali/3

Alberto Forchielli e Fabio Scacciavillani

**I**l vero fronte incandescente della Guerra semifredda tra Cina e Stati Uniti (col neghittoso sostegno dell'Europa) non sono i palloni spia, bensì i semiconduttori. I dazi decretati da Trump avevano gettato qualche manciata di sabbia negli ingranaggi dell'export cinese, ma senza infliggere danni sostanziali. Tra il 2016 e il 2021 le esportazioni cinesi verso gli Stati Uniti erano salite da 462 a 506 miliardi di dollari, mentre il deficit americano nel commercio di beni con la Cina era aumentato da 247 a 355 miliardi, nonostante pandemia, lockdown, colli di bottiglia nella logistica, marasma nei porti. In sostanza una *drôle de guerre* commerciale. L'attacco veramente devastante, invece, l'ha sferrato il 7 ottobre 2022 il dipartimento del Commercio Usa, con tre bordate: a) restrizioni draconiane sull'export in Cina dei microchip di dimensioni inferiori a 28nm e delle Gpu (*graphics processing unit*) di ultima generazione (come quelle di Nvidia) che ingigantiscono le capacità di calcolo; b) divieto di vendita a imprese cinesi di strumenti per la produzione di queste componenti elettroniche avanzate; c) proibizione a cittadini e residenti americani di lavorare per l'*hi-tech* cinese. Aggirare le sanzioni non sarà agevole, in quanto si applicano alle aziende di tutto il mondo che impiegano tecnologie statunitensi. Quelle poche che potrebbero

sottrarsi alla stretta, come l'olandese Asml o la giapponese Tokyo Electron, a gennaio si sono inchinate ai *desiderata* di Washington. Un imprenditore sino-americano in un *tweet* ha riassunto gli effetti: per i produttori cinesi di microchip si profila «l'annientamento» e «la decapitazione dell'intero settore». Del resto è proprio questo l'intento dichiarato dal Governo Usa. La Cina consuma oltre il 75% dei semiconduttori venduti a livello globale, ma conta per un modesto 15% della produzione mondiale: di conseguenza l'embargo colpisce al cuore e mutila l'intera economia cinese. Prendiamo ad esempio la fotolitografia, tallone di Achille delle ambizioni di Pechino. Senza la tecnologia della Asml, Smic, il leader cinese nei *microchip* (destinati in prevalenza ad auto e *smartphone*), finirà stritolata nella competizione globale. Infatti è ipotizzabile, ottimisticamente, che in 5 anni possa produrre i *chip* da 28 nm con risorse esclusivamente nazionali. Ma con l'embargo il traguardo si sposterà verso il 2030, quando i *chip* da 28 nm saranno di

gran lunga obsoleti. Già oggi la frontiera sono *chip* da 7 nm, nel 2023 usciranno da Taiwan *microchip* da 4nm e Samsung prevede di sfornare *microchip* da 1,4nm nel 2027. In definitiva in pochi anni tutta l'industria cinese sarà irrimediabilmente arretrata, e con essa e l'apparato militare.

Infatti, i *microchip* sono cruciali per l'intelligenza artificiale che guiderà artiglieria, missili e droni in base a informazioni istantanee raccolte da satelliti e altri apparati di sorveglianza. La vittoria sul campo dipenderà dalla velocità con cui l'intelligenza artificiale processerà i giganteschi database per neutralizzare le difese nemiche. Avere *microchip* e Gpu più avanzate conferisce una superiorità militare paragonabile a quella di Cortez sugli indios. Sintetizzando, l'embargo segna l'inizio della guerra su Taiwan. Gli americani hanno compreso che per far desistere Xi dai piani di invasione devono renderne incerto l'esito o insostenibile il costo. E quindi giocano d'anticipo. A Pechino l'allarme rosso è scattato fragorosamente. Una volta sbaragliato il dissenso interno nel Congresso del Pcc, Xi Jinping ha abbandonato la retorica oltranzista ostentata e intensificata negli anni con il contorno di provocazioni, minacce e ritorsioni a Paesi come Lituania, Australia, Corea, Giappone, Filippine per non parlare di Taiwan. Tuttavia il dietrofront conciliatorio di Xi non indurrà l'America e i suoi alleati all'indulgenza. Anzi, già si intravedono i prossimi fronti della Guerra semifredda. Gli Usa stanno compilando la lista nera di altri settori da sottoporre ad embargo, con in cima il *biotech*, dove la Cina (fallito l'hackeraggio delle industrie occidentali) sui vaccini anti-Covid ha subito un'umiliazione planetaria.

In conclusione, l'America, per quanto de-industrializzata, incapace di produrre mascherine o rimpiazzare rapidamente armi (e munizioni) inviate a Volodymyr Zelensky, sul piano tecnologico e militare vanta una superiorità schiacciante per imporre globalmente i suoi voleri. Xi, sull'onda dei successi passati, si era illuso di poter sconvolgere l'ordine mondiale. La realtà presenterà un conto salato alla sua vanagloria.

**L'EMBARGO  
SUI PROCESSORI  
PIÙ AVANZATI  
PUNTA A RENDERE  
OBSOLETA  
LA TECNOLOGIA  
MILITARE DI PECHINO**

© RIPRODUZIONE RISERVATA