



(c)iStock.com/Daniela Mangiuca

## Lo spazio: l'ultima frontiera militare

La dipendenza dalla tecnologia satellitare ha fatto diventare Star Wars, una realtà strategica.

- Richard Palmer
- [12/02/2016](#)

*Star Wars. Star Trek. Guardians of the Galaxy.* La guerra spaziale è diventata lo standard dei film di fantascienza. Certamente non è qualcosa che può fare una grande differenza nella vita di ogni giorno.

Tuttavia noi viviamo già in un mondo di «fantascienza».

Adesso, dei robot killer volano senza equipaggio nei cieli del Medio Oriente, pronti a far piovere la morte dall'alto sui nemici dell'America. Alla guida ci sono piloti seduti a centinaia di chilometri di distanza, dando le istruzioni via satellite. Le bombe intelligenti sono guidate con precisione quasi assoluta sui loro obiettivi, per mezzo del sistema di navigazione satellitare GPS dell'America. Quando le forze speciali americane puntano verso un obiettivo importante, i loro comandanti e persino il Presidente nella Casa Bianca, possono guardare e rispondere in tempo reale, grazie alla comunicazione via satellite. I comandanti americani possono vedere il campo di battaglia e guardare come si spostano le truppe servendosi del sistema di sorveglianza americano, che inoltre li permette di determinare la posizione dei satelliti. Loro si basano su queste informazioni per coordinare gli attacchi ed evitare il fuoco amico [soldati sotto il fuoco delle proprie batterie o di quelle alleate]. I satelliti americani che avvertono sull'arrivo dei missili, sorvegliano l'atmosfera dell'intero pianeta per scoprire un possibile attacco missilistico sugli Stati Uniti o sui suoi alleati.

Gran parte del predominio militare americano sulla Terra si basa sul suo potere nei cieli e, l'America *domina* lo spazio. Nessun altro ha una capacità simile. Persino l'eccellente esercito francese, dopo aver lottato a fianco dell'America in Afghanistan, ha dovuto *disimparare* la sua dipendenza dai sistemi spaziali.

Sarebbe una *fantasia* supporre che altre nazioni non siano disposte a sfidare il dominio americano in questo cruciale teatro di guerra.

## Eccezionalmente vulnerabile

Negli ultimi mesi la Cina ha sviluppato i mezzi che la rendono capace e idonea a minacciare l'intera infrastruttura spaziale dell'America. L'Europa e la Russia sono quasi certamente allo stesso livello rispetto a tale capacità.

«La zona di conflitto militare più preoccupante del mondo senza dubbio non è lo stretto di Taiwan, la penisola coreana, Iran, Israele, Kashmir o Ucraina. Infatti, essa non si trova da nessuna parte sul pianeta,» ha scritto ad ottobre il *Scientific American*. «Il territorio conteso? Si tratta della terra di nessuno sull'orbita terrestre, dove si svolge un conflitto che è una corsa agli armamenti in tutto, tranne che in nome.»

Il dominio americano dello spazio ha reso l'esercito degli Stati Uniti eccezionalmente vulnerabile in quest'arena. Gli Stati Uniti fanno «sempre più affidamento sui sistemi spaziali, di cui una percentuale rilevante è molto vulnerabile e in gran parte

indifendibile» ha scritto Stratfor (11 novembre 2015). Colpire una parte di questo sistema rappresenterebbe un «colpo critico prima di qualsiasi attacco fisico.» Se si portano via questi sistemi spaziali, i comandanti americani diventeranno ciechi, sordi e muti.

Molti altri paesi non hanno lo stesso livello di tecnologia satellitare, di conseguenza, come ha spiegato Stratfor: «[G]li Stati Uniti non possono utilizzare la minaccia di una disattivazione dell'infrastruttura per le comunicazioni spaziali appartenente ad altri paesi per evitare gli attacchi, perché altri paesi non si affidano eccessivamente alla tecnologia.» La sicura distruzione reciproca che fino a questo momento ha impedito l'uso di armi nucleari, non si applica allo spazio.

Se una nazione distrugge tutto il sistema di satelliti americani, l'America non può reagire. Le bombe intelligenti e i campi di battaglia guidati dal sistema GPS aiutano l'America a evitare il danno collaterale e inoltre gli dà un vantaggio. Tuttavia ciò crea una dipendenza unica. Se un'altra nazione viene eliminata dallo spazio, l'inconvenienza è minore. Ma negare all'America l'uso dello spazio rende inutili i suoi metodi normali di condurre una guerra.

Poi Stratfor conclude: «[C']è un forte incentivo a inseguire la tecnologia antisatellitare nella speranza che essa possa neutralizzare o persino interrompere uno dei grandi vantaggi degli Stati Uniti....»

## Russia e Cina

La Russia e particolarmente la Cina stanno sviluppando la capacità di distruggere l'infrastruttura spaziale dell'America. Per vincere, loro non hanno bisogno di copiare la tecnologia americana. Semplicemente devono creare sistemi che possano rispondere allo scopo di distruggerla. Chiunque abbia giocato con i mattoncini assemblabili sa benissimo che è più facile (e più economico) distruggere qualcosa che costruirla.

«Ora, poiché Cina e Russia cercano aggressivamente di sfidare la nostra supremazia nello spazio con i loro ambiziosi programmi di esplorazione e difesa, questa lotta di potere rischia di scatenare un conflitto che potrebbe paralizzare l'infrastruttura spaziale di tutto il pianeta,» ha scritto il *Scientific American*. «Sebbene quel conflitto possa iniziare lassù, potrebbe facilmente innescare una vera e propria guerra sulla superficie della Terra» (op. cit.).

La Cina è apparsa tra le notizie principali nel 2007 quando ha abbattuto uno dei suoi satelliti che orbitava a 530 miglia sopra la superficie terrestre. L'iniziativa della Cina è stata certamente degna di nota, essa ha dimostrato che i satelliti americani che orbitano vicino alla Terra sono vulnerabili. Nel medesimo tempo non è stata una grande conquista tecnologica. La professoressa Desmond Ball dell'Australian National University ha dichiarato allora che nella distruzione del satellite era stato usato un «sistema abbastanza primitivo.»

«È il genere di risorsa di cui dispone qualsiasi paese che abbia [missili balistici intercontinentali di media portata] o vettori spaziali per la messa in orbita dei satelliti e un sistema radar a lungo raggio, come il Giappone, l'India, l'Iran e persino la Corea del Nord» ha detto.

Ora la Cina ha sviluppato ulteriormente la sua capacità tecnologica. Nel 2013 ha eseguito un test il quale dimostra che in questo momento è in grado di abbattere satelliti in orbita a *19 000 miglia* sopra la superficie terrestre.

Se la Terra fosse un pallone da basket, la distanza di un satellite situato a 530 miglia nello spazio rappresenterebbe meno di un pollice della superficie della palla. L'ultima innovazione della Cina, tuttavia, ha dimostrato che sulla stessa scala, essa può colpire un satellite quasi *due piedi lontano* dalla palla. In altre parole, ogni satellite di comunicazione, spia o di navigazione degli Stati Uniti si trova all'interno del raggio d'azione.

Il tenente generale della Forza Aerea John «Jay» Raymond, comandante del Joint Functional Component Command for Space (Comando spaziale di collaborazione congiunta), lo ha confermato lo scorso marzo davanti alla Camera dei Rappresentanti degli Stati Uniti, «Ci stiamo rapidamente avvicinando al punto dove ogni satellite in ogni orbita può essere in pericolo» ha detto.

Se la Cina può fare questo, potenze spaziali più avanzate come Russia ed Europa, molto probabilmente possiedono la stessa capacità. Non c'è da meravigliarsi dunque se la RAND Corporation ha pubblicato a settembre un rapporto informando che «il rischio per la maggior parte delle operazioni spaziali degli Stati Uniti sembra aumentare a un passo più veloce rispetto alla capacità americana o allo sforzo per ridurre il rischio» («Valutazione militare USA-Cina»)

Abbatere un satellite è un atto chiaro di aggressione, ma il *Scientific American* descrive altri modi, più sottili, di sabotare le funzioni di un satellite: «Un veicolo spaziale potrebbe semplicemente avvicinarsi a un satellite e spruzzare vernice sui suoi elementi ottici, manualmente potrebbe spezzare le antenne di comunicazione o destabilizzare la sua orbita. Persino il laser potrebbe essere usato per interrompere temporaneamente o danneggiare permanentemente le apparecchiature di un satellite, in modo particolare i suoi delicati sensori. Onde radio o microonde potrebbero benissimo ostacolare o dirottare la trasmissione diretta ai controllori sulla Terra o viceversa» (op. cit.).

Sia la Russia, sia la Cina o gli Stati Uniti, tutti hanno dimostrato di possedere la capacità tecnologica di fare queste cose: satelliti che possono manovrare da una distanza ravvicinata ad altri satelliti per distruggerli o renderli instabili. Brian Weeden, analista del Secure World Foundation (Fondazione per la Sicurezza Mondiale), che ha lavorato presso l'us Strategic Command's Joint Space Operations Center (Centro di Operazioni Spaziali Congiunto del Comando Strategico USA), ha fatto notare che queste capacità di agire «presentano una sfida significativa per la futura sicurezza e la stabilità

dello spazio.» Ad ottobre ha scritto un rapporto sulle attività svolte dagli Stati Uniti, da Russia e Cina in questa area, in esso ha avvertito: «altri paesi che viaggiano nello spazio come il Canada, il Giappone e persino l'Europa già possiedono molte di queste capacità.»

## Il tendine d'Achille dell'America

Nel mese di giugno del 1999, Gerald Flurry direttore della *Tromba* ha citato questo brano tratto dall'*Intelligence Digest*: «[L]a guerra del Golfo ha dimostrato il ruolo fondamentale della tecnologia nella guerra. Tuttavia, il corso di una battaglia sarebbe molto differente *se misure effettive di sabotaggio della tecnologia potessero essere istituite contro la forza prevalente* ...La computer dipendenza è il TENDINE D'ACHILLE del mondo occidentale e TRA POCHI ANNI, TALE DEBOLEZZA POTREBBE ESSERE SEVERAMENTE MESSA ALLA PROVA» ( enfasi aggiunta).

L'articolo del signor Flurry per la maggior parte sviluppa il tema della guerra cibernetica e il pericolo di un attacco cibernetico, il quale egli ha identificato come il tendine d'Achille dell'America. Molti dei punti che ha fatto, si applicano anche alla dipendenza dell'America dalla tecnologia di osservazione, comunicazione e navigazione satellitare.

La conduzione militare degli Stati Uniti diventa sempre più consapevole della sua vulnerabilità in questo campo. Ad esempio, il personale della Marina americana ora è addestrato a navigare seguendo le stelle. Ma questo genere di sforzo solo può migliorare parte del problema. Vale a dire, loro potrebbero ad esempio, evitare lo schianto di un cacciatorpediniere, ma non potrebbero guidare i missili di crociera della nave.

L'America suppone che le sue Forze Armate siano assolutamente superiori, tuttavia non ha combattuto una guerra contro una grande potenza dalla seconda guerra mondiale. Non c'è stato dunque nessun test della capacità tecnologica americana, di quale sarebbe il risultato, in caso di conflitto, delle operazioni eseguite con tale tecnologia.

In *Ghost Fleet* (La flotta fantasma), gli esperti militari P. W. Singer e August Cole, immaginano come si potrebbe combattere la terza guerra mondiale. Questa inizia con un attacco cibernetico e la distruzione dei satelliti americani. Privata dunque dal suo vantaggio tecnologico, l'America rimane completamente paralizzata.

Lo scenario è fittizio ma la tecnologia non è più fantascienza. L'America è più vulnerabile di quanto la nostra vita agiata potrebbe farci pensare. ■