

In arrivo laser ad alta energia per la cannoniera volante AC-130J

 it.insideover.com/difesa/in-arrivo-laser-ad-alta-energia-per-la-cannoniera-volante-ac-130j.html

October 12, 2021

Da principio si chiamava “Spooky”, e si trattava di un vecchio bimotore **C-47** (la designazione militare del Douglas Commercial 3 noto in tutto il mondo come DC-3), armato con tre mitragliatrici SUU-11A Gatling da 7,62 millimetri montate nella quinta e sesta finestra sul lato sinistro della fusoliera e nell’area del portello passeggeri/carico di poppa capaci di un volume di fuoco di circa 16500 colpi al minuto, che poi lasciarono il posto sempre a 3 minigun Gatling MXU-470/A dello stesso calibro appositamente progettate dalla General Electric. Era nata la “cannoniera volante”, che prese il nome di AC-47D “Spooky”, ma soprannominato dai soldati “Puff the magic dragon” come una canzone dei primi anni ’60 che, si diceva allora, avesse riferimenti all’uso di marijuana.

Il 15 dicembre 1964, l’AC-47D fu introdotto in combattimento nel sud-est asiatico, nella **Guerra del Vietnam**. Fu un successo immediato: la sua pioggia di proiettili, sparati mentre il velivolo volava in circolo “a punto fisso”, era devastante e capace di una precisione fondamentale per fornire **supporto ravvicinato** alle truppe, soprattutto in una guerra dove il nemico, per cercare di prevalere in combattimento, si avvicinava il più possibile ai soldati statunitensi in modo che non potesse venire usata l’enorme potenza di fuoco data dai cacciabombardieri e dall’artiglieria, così nel giro di un anno un numero considerevole di vecchi C-47 vennero rimessi in servizio trasformandoli in cannoniere volanti. L’idea ebbe un tale successo che l’**U.S. Air Force** trasformò altri aerei per questo ruolo: il C-119, il velivolo da trasporto a doppio trave di coda, divenne AC-119 quando vennero montati due cannoni M61 Vulcan da 20 millimetri insieme a quattro minigun GAU-2/A da 7,62. Come logico, venne sfruttato anche quello che era – ed è ancora – il “mulo” delle forze aeree: il **C-130**. Nacque così l’AC-130 “Spectre”, che nella sua ultima versione, l’**AC-130J “Ghostrider”**, è stato dotato di un “pacchetto” *Precision Strike* con cannoni da 30 millimetri GAU-23/A “Bushmaster”, un obice da 105 millimetri e munizioni guidate di precisione *standoff* (ad esempio la small diameter bomb GBU-39, la GBU-69 Small Glide Munition, i missili AGM-114 Hellfire e i missili AGM-176 Griffin).

Oggi l’AC-130J nel suo ruolo speciale di supporto ravvicinato, vedrà un importante miglioramento che lo renderà all’altezza dei campi di battaglia moderni. **Lockheed Martin** ha infatti consegnato un **Airborne High Energy Laser (AHEL)** – un laser ad alta energia – all’U.S. Air Force in preparazione per i test a terra e in volo a bordo del Ghostrider. Il laser è in fase avanzata di test nell’ambito di un contratto assegnato dall’Usaf a Lockheed nel gennaio 2019 per integrare, testare e dimostrare le possibilità del sistema a bordo della flotta AC-130J. Anche se il laser è in fase di test operativi, la tecnologia è già pronta per essere messa in campo.

“Il completamento di questa pietra miliare è un risultato straordinario per il nostro cliente”, ha affermato Rick Cordaro, vicepresidente, di Lockheed Martin. “Questo successo è testimonianza della nostra partnership con l’aeronautica americana nel raggiungere

rapidamente importanti progressi nello sviluppo di sistemi di armi laser". Secondo Lockheed, anche la **U.S. Navy** è interessata al sistema AHEL, con il Naval Surface Warfare Center, Dahlgren Division, che ha assegnato un contratto a tempo indeterminato di cinque anni e 12 milioni di dollari nel luglio 2021 per servizi tecnici, integrazione, test e dimostrazione dell'arma. Lockheed si è concentrata sullo sviluppo di armi laser negli ultimi anni nell'ambito del primo programma di armi laser degli Stati Uniti.

Le **specifiche** dell'AHEL sono sconosciute, ma si ipotizza che la sua intensità sia la stessa del laser ad alta energia e del laser **Helios** attualmente in fase di sviluppo da parte della Lockheed per i cacciatorpediniere della U.S. Navy. Lockheed è anche coinvolta in diverse altre soluzioni utilizzanti laser per l'U.S. Air Force, incluso il sistema Self-Protect High Energy Laser Demonstrator (Shield). Non è chiaro esattamente quando inizieranno i test di volo di un AC-130J armato con il nuovo laser, ma il comando delle operazioni speciali degli Stati Uniti (Socom) ha affermato che prevede di dare il via a questa fase del progetto nell'anno fiscale 2022, iniziato questo mese.

Per quanto riguarda la potenza nominale dell'AHEL, il comunicato stampa di Lockheed Martin non riporta nulla, ma, ancora una volta, Socom ha riferito che sarà nella classe dei **60 kilowatt**. Ciò sarebbe in linea con le stesse affermazioni di Lockheed Martin secondo cui quest'arma a energia diretta è nella "stessa classe" del laser Helios già citato. Rapporti precedenti hanno affermato che Helios, che sta per High Energy Laser and Integrated Optical-dazzler and Surveillance, potrebbe avere anche una potenza che arriva fino alla classe dei 150 kilowatt, come sembra che abbia cercato di fare il produttore. Altre fonti hanno suggerito che il laser navale sia più vicino ai 100 kilowatt. Un laser ad alta energia ha il pregio di poter distruggere bersagli puntiformi, come il motore di un veicolo, un piccolo drone parcheggiato oppure una stazione radio, senza che il nemico possa accorgersene prima che sia troppo tardi: il fascio è per sua stessa natura invisibile e silenzioso.

Un'arma perfetta per le operazioni delle forze speciali. Il sito *[The Drive](#)* ci ricorda che non è la prima volta che l'U.S. Air Force ha sperimentato questo concetto: ci sono stati vari test negli anni '90 e 2000 che hanno dimostrato il potenziale dell'aggiunta di un sistema di armi laser a una cannoniera AC-130. Un certo numero di test di un sistema noto come **Advanced Tactical Laser** (ATL), sono stati condotti utilizzando un velivolo C-130, ma vari problemi tecnici, tra cui le dimensioni e il peso del laser (si trattava del tipo a ossigeno-iodio) della potenza di 100 kilowatt, nonché i suoi requisiti di alimentazione e raffreddamento, avevano limitato la fattibilità di trasformarla in un sistema operativo. L'evoluzione tecnologica, con la nascita di laser allo stato solido (non più chimici come i precedenti) è stato un importante passo avanti verso l'adozione di questi sistemi d'attacco in campo aeronautico, in quanto fino ad allora erano confinati, per spazi e potenze richieste, alle unità navali. Questi tipi di laser, infatti non richiedono i sistemi di raffreddamento ingombranti e ad alto consumo di energia e, allo stesso tempo, i problemi precedenti di controllo del raggio sono stati ampiamente risolti.