PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 24 - numero 5088 di Mercoledì 26 gennaio 2022

Cosa sono le armi ad energia direzionata

Ormai queste armi non appartengono più al mondo di guerre stellari, ma appartengono a realtà, che sono già operative sul piano sperimentale e promettono di diventare sempre più efficienti ed efficaci in un prossimo futuro.

Si chiamano armi ad energia direzionata quelle armi basate su raggi laser di alta potenza, che vengono dirette contro il bersaglio prescelto, al fine di distruggerlo. È evidente che queste armi sono tanto più potenti ed hanno una portata tanto più elevata, quanto maggiore è la quantità di energia che si riesce a immettere nel raggio laser.

Ad oggi sono già operative delle armi con laser di alta potenza, che raggiungono i 50 kW, ma entro un paio d'anni saranno disponibili armi con potenza di 300 kW.

Per dare un'idea della letalità di queste armi, le attuali esperienze mostrano come una arma laser da 50 kW abbia una portata di alcuni km, mentre con una potenza disponibile 300 kW è possibile distruggere un oggetto che si trovi a diecine di km di distanza. L'applicazione principale di queste armi futuribili è legata alla distruzione di missili in arrivo, ma è anche possibile distruggere bersagli a terra, a condizione che vi sia una linea di tiro libera tra l'arma ed il bersaglio.

Per poter aumentare la energia concentrata nel raggio laser si sta lavorando su diversi fronti, grazie a progetti che vengono finanziati dalla Ministero della Difesa degli Stati Uniti, nell'ambito di una iniziativa chiamata **High-Energy Laser Scaling Initiative (HELSI).**

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0836] ?#>

Il Ministero della Difesa studia in generale anche altre tipologie di armi, a base elettromagnetica, che non solo utilizzano il laser, ma anche microonde di alta potenza.

Ci troviamo davanti a programmi di ricerca di lunghissimo respiro, tanto è vero che un recente documento ha proiettato i possibili sviluppi fino all'anno 2060!

In questo contesto, il programma prevede di mettere a punto armi energetiche che possano colpire bersagli a centinaia di km di distanza, dando un efficace contributo alle strutture di difesa da missili intercontinentali.

Il vincolo principale, ancora una volta, è legato alla direzionalità dell'arma, che quindi può colpire solo obiettivi "visibili", anche se a centinaia di km di distanza.

Al momento, non sembra che queste armi possano essere installati a bordo di velivoli, per il peso elevato che esse comportano, mentre sono stati già realizzati dei mezzi corazzati (vedi foto allegata messa cortesemente a disposizione dalle forze armate americane), con armi laser da 50 kW di potenza.

Tutte le ricerche attuali si concentrano sulla possibilità di ridurre il peso e l'ingombro dell'arma, per facilitarne la installazione su vari mezzi di attacco.

Adalberto Biasiotti

Licenza Creative Commons

---

www.puntosicuro.it