



NATO rafforza la difesa aerea con missione “Sentinella dell’Est”: il ruolo delle armi C-UAS più avanzate

Pubblicato il 14/09/2025

La [NATO ha annunciato](#) il lancio della missione “**Sentinella dell’Est**”, pensata per rafforzare la difesa aerea dei Paesi dell’Europa orientale più esposti alla minaccia russa. La decisione è arrivata dopo l’incursione di una ventina di droni russi nello spazio aereo polacco, prontamente abbattuti dalle difese locali. Francia, Germania e Danimarca hanno già confermato la loro adesione, mentre altri Stati membri – tra cui l’Italia – stanno valutando la partecipazione.

Una risposta integrata alla minaccia dei droni

L’episodio di mercoledì ha confermato come l’impiego massiccio di UAV da parte della Russia rappresenti una sfida diretta non solo per l’Ucraina ma anche per i confini della NATO. La missione, secondo quanto dichiarato dal segretario generale Mark Rutte, non si limiterà a pattugliamenti aerei con Rafale, Typhoon e F-16, ma includerà un focus specifico sulla **lotta ai droni**, settore che sta vivendo una rivoluzione tecnologica senza precedenti.



NATO rafforza la difesa aerea con missione “Sentinella dell’Est”: il ruolo delle armi C-UAS più avanzate

Accanto agli strumenti tradizionali, come sistemi radar e contraerei a lungo raggio, l’Alleanza intende testare e integrare le più moderne **armi C-UAS (Counter-Unmanned Aerial Systems)**, concepite per intercettare e neutralizzare velivoli a pilotaggio remoto prima che possano colpire obiettivi sensibili.

Le nuove armi anti-drone: dal “cannone elettromagnetico” al laser

Negli ultimi anni diversi Paesi membri hanno investito ingenti risorse in soluzioni ad alta tecnologia. Tra queste:

- **Sistemi a microonde ad alta potenza (HPM):** emettono impulsi elettromagnetici che cortocircuitano l’elettronica dei droni, bloccano guida satellitare e comunicazioni, e possono neutralizzare **più UAV contemporaneamente**, risultando ideali contro sciami. Già sperimentati dagli Stati Uniti (es. sistema **THOR**) e in sviluppo in Europa, si distinguono dai laser perché agiscono come una **“bolla di interdizione”**, capace di proteggere un’intera area e le infrastrutture sensibili.
- **Laser ad alta energia (HEL):** armi silenziose e invisibili, capaci di distruggere o fondere componenti critici dei droni con precisione millimetrica. La Francia e la Germania hanno avviato programmi congiunti per sviluppare capacità HEL da installare su veicoli e navi.
- **Sistemi “hard kill” a fuoco rapido:** come i cannoni Skyshield e Skynex, che utilizzano munizioni programmate per esplodere a distanza e creare una “nuvola letale” contro gli UAV. Queste soluzioni, già adottate da Italia e Svizzera, rappresentano un’arma a corto raggio efficace e scalabile.

- **C-UAS mobili su piattaforme terrestri:** veicoli blindati equipaggiati con radar, jammer e armi a energia diretta, in grado di proteggere convogli e postazioni avanzate.



NATO rafforza la difesa aerea con missione "Sentinella dell'Est": il ruolo delle armi C-UAS più avanzate

Queste capacità, se integrate in una rete di difesa multilivello, possono ridurre drasticamente la vulnerabilità delle infrastrutture critiche, dei centri urbani e delle unità militari a eventuali sciami di droni.

Sistemi di comando e controllo: la rete che decide

L'efficacia delle armi C-UAS non dipende solo dalla potenza dei singoli sistemi, ma dalla loro integrazione in reti di **comando e controllo (C2)**.

I moderni centri C2 permettono di:

- **Fondere i dati** da radar, sensori ottici e acustici, creando una mappa aerea in tempo reale.
- **Classificare automaticamente le minacce**, distinguendo tra droni commerciali, UAV militari o falsi bersagli.
- **Assegnare in pochi secondi l'ingaggio** al sistema più adatto: laser per singoli obiettivi, HPM per sciami, artiglieria Skynex per droni armati.
- **Mantenere interoperabilità multinazionale**, consentendo a più forze armate di operare sotto un'unica catena di comando NATO.

Questa rete garantisce tempi di reazione minimi e riduce il rischio di "fuoco fraticida", assicurando che ogni arma venga impiegata con la massima efficienza.

Implicazioni strategiche per l'Alleanza

La scelta della NATO di concentrare la missione non solo su caccia e fregate ma anche su strumenti C-UAS dimostra una presa d'atto della trasformazione del campo di battaglia. I droni, spesso economici ma efficaci, rappresentano oggi una minaccia ibrida che combina ricognizione, attacco e sabotaggio.

L'integrazione di armi elettromagnetiche e laser offre un duplice vantaggio: **risposta immediata a costo contenuto per ingaggio** e capacità di operare in scenari urbani senza danni collaterali significativi.

Secondo Rutte, "Sentinella dell'Est" sarà estesa nel tempo anche verso l'Artico e il Mar Nero, aree cruciali per la sicurezza euro-atlantica. Questo evidenzia come il futuro della difesa aerea non potrà prescindere da una piena **rivoluzione tecnologica** nella lotta ai droni e ai missili di nuova generazione.