

Osservatorio di Politica Internazionale



EFFETTO DEGLI UAV NELLA GUERRA PRESENTE E FUTURA

di Lorenzo Midili

SOMMARIO

Introduzione	Pag. 3
Il supporto degli UAV nella guerra moderna	Pag. 6
Le regole per l'utilizzo dei droni	Pag. 7
A chi compete mettere in regola un UAV?	Pag. 9

Introduzione

I veicoli aerei senza pilota, noti comunemente come droni, sono dei dispositivi impiegati in più settori, sia in occasione di conflitti che nel controllo del territorio e nel contrasto al terrorismo.

Dalla loro costruzione, il primo tentativo risale al 1849 con l'attacco degli Austriaci alla città di Venezia, questi sistemi d'arma si sono evoluti in modo significativo, diventando uno dei principali strumenti di attacco e difesa in tutto il mondo.

I budget per la difesa e la sicurezza hanno subito una notevole impennata per via della richiesta di droni militari che ha portato un aumento della concorrenza nelle Nazioni.

L'innovazione degli UAV (Unmanned Aerial Vehicle, Aeromobile a pilotaggio remoto) sta avanzando rapidamente, aggiungendo accessori volti a garantire maggiori prestazioni e capacità in un corpo compatto.

Quali sono le funzioni degli UAV? Come vengono impiegati nel campo militare?

Possiamo suddividere i compiti principali in 4 fasi:

La prima fa riferimento alla sorveglianza militare: I militari utilizzano gli UAV in sorveglianza per raccogliere le informazioni. Il drone che viene maggiormente utilizzato e schierato in zone di combattimento è il SUAS (Small Unmanned Aircraft Systems).

Questo sistema usa una rete di software innovativi applicando l'Intelligenza artificiale, i GPS, i sensori, le fotocamere, la memoria e i segnali di comunicazione con lo scopo di aiutare a monitorare, tracciare e ispezionare il campo di battaglia.

Il SUAS è in grado di registrare una visione aerea ben precisa durante le suddette missioni di sorveglianza.



Modello digitale in scala di una base militare con immagine di due diversi modelli di UAV atti alla sorveglianza

La seconda fase è la *ricognizione*: E' un termine noto e di grande importanza nell'industria militare.

La **missione di ricognizione** consiste nella raccolta di informazioni sull'obiettivo.

Il SUAS, garantisce informazioni corrette e, in tempo reale, sulla posizione con lo scopo di accertare le diverse strategie.



Ricognizione



La ricognizione è un termine noto e di grande importanza nell'industria militare. La missione consiste nella raccolta di informazioni sull'obiettivo

La terza fase consiste nella *valutazione delle condizioni e della situazione*: Curare e determinare i dati effettivi sul luogo aiuta i militari a localizzare le posizioni nemiche, mappare i terreni, prevedere il tempo e individuare altre variabili irregolari che potrebbero influenzare l'esito delle missioni.

In questo caso, il SUAS, può amplificare la valutazione delle condizioni e della situazione portando dei dati affidabili sulle posizioni vicine con lo scopo di avere sotto mira il nemico.

Tutto questo, consente ai militari stessi di adottare decisioni informate, di progettare nuove strategie per procedere in sicurezza.



Valutazione delle condizioni e della situazione

Centrale operativa di controllo nella quale il personale militare valuta le condizioni degli UAV in campo e la situazione in tempo reale

La quarta e ultima fase è individuare la *valutazione del conflitto*: Con il passare del tempo, si è evidenziata l'importanza degli UAV nella valutazione dei danni post-guerra. Il continuo studio sulle macchine e la continua evoluzione della tecnologia ha contribuito alla capacità tecnica sulla scansione e analisi del campo di battaglia per informazioni idonee in grado di determinare l'entità del danno da combattimento arrecato alla base nemica.

Per capacità tecnica degli UAV, s'intende tutto ciò che un modello è in grado di montare e utilizzare sul campo, come le fotografie aeree, le registrazioni di filmati e le videoriprese che riescono a mostrare, in modo dettagliato, l'efficacia delle *compagnie offensive dei militari*.

Per ottenere un'ottima valutazione del danno, occorre articolarsi in due tipi di analisi: **PRE-Attacco**, quindi analizzando la fase strategica e **POST-Attacco**, esaminando le posizioni, così da fornire una linea chiara del conflitto.

Il SUAS, fornisce una valutazione aerea che consente ai militari di studiare sia le aree che le ubicazioni degli impianti industriali al fine di verificare il successivo risultato dell'azione sul bersaglio. Grazie alla valutazione visiva delle zone di combattimento, i militari possono decidere e pianificare le strategie per attaccare di nuovo il bersaglio, tenendo conto dello studio della fattibilità dell'azione e i risultati ottenuti.

Gli UAV militari vengono azionati nelle missioni grazie alla loro elevata praticità nel prevenire perdite e consentire l'esecuzione ben precisa di incarichi critici e di alto spessore.

Il modello SUAS, inoltre, viene utilizzato per le missioni di volo militari nello svolgimento di operazioni antiterrorismo e ad alta tensione grazie alle sue caratteristiche personalizzabili che permettono di aggiungere accessori specifici, come dispositivi a rete intrecciata che sopprimono o addirittura distruggono la difesa aerea, il nodo di rete del nemico e il relè di comunicazione.



Valutazione del conflitto

Il modello di simulazione di un attacco missilistico da parte degli UAV su territorio nemico

Il supporto degli UAV nella guerra moderna

Dopo aver rivisitato i compiti degli UAV, le capacità tecniche e le potenzialità, cosa può cambiare nella guerra grazie al loro supporto?

Facendo un breve riepilogo e paragonando i metodi di combattimento delle due Guerre Mondiali con l'attuale conflitto tra Russia e Ucraina notiamo subito una visione più evoluta grazie all'innovazione tecnologica che è in grado di fornire informazioni dettagliate e di organizzare e pianificare strategie e dinamiche in tempo reale.

Un altro traguardo, non meno importante, è la riduzione dei costi.

Gli UAV sono sicuramente più economici degli aerei convenzionali, sia in termini di prezzo che di manutenzione.

Rispetto al modello aereo più conosciuto, gli UAV sono più veloci e facili da schierare nel territorio e non necessitano di un addestramento così intenso come la maggior parte dei velivoli infatti, non hanno bisogno di piste di atterraggio ma, alcuni modelli, possono addirittura essere trasportati in un bagaglio. Quindi è maggiore la comodità per lo spostamento.

L'utilizzo di questi sistemi d'arma riduce il rischio che i piloti vengano feriti o muoiano durante il volo.

Gli operatori UAV riescono a fornire informazioni rimanendo dentro centrali operative o posti di controllo senza mettersi a rischio e tutto questo aumenta la sicurezza del personale militare.

Un altro settore nel quale vengono impiegati è quello della logistica:

Possono essere utilizzati come corrieri militari-industriali per il trasporto, aiutando a fornire attrezzature o supportando il personale ad abbandonare il luogo per motivi di emergenza.



UAV in fase di trasporto equipaggiamento e rifornimento di munizioni

Le regole per l'utilizzo dei droni

Prima di azionare i droni però, è importante sapere che ci sono delle regole ben precise da rispettare.

Infatti, una delle tematiche più complesse e affrontate ad oggi è proprio quella legale.

Molte discussioni affermano la necessità di un nuovo regime giuridico.

Come regola fondamentale, la normativa giuridica internazionale dei diritti umani, ha lo scopo di proteggere civili, prigionieri di guerra, internati e feriti.

Tutto sommato, il Diritto Internazionale Umanitario (DIU) racchiude le norme sulla condotta delle ostilità nei conflitti armati e sulla protezione delle vittime della guerra, cercando in tutti i modi di prevenire danni inutili o qualsiasi azione considerata al di sotto della dignità umana.

Diciamo le norme si sono sviluppate nel tentativo di fornire una vera e propria regola alla guerra.

Parte della dottrina, considera opportuno l'uso degli UAV rispetto ad altri mezzi impiegati per la difesa.

Quali sono le normative che delineano l'uso degli UAV?

Per estensione, l'ordinamento italiano prevede che, in caso di conflitti armati e nel corso delle operazioni di mantenimento e ristabilimento della pace e della sicurezza internazionale i comandanti delle Forze Armate vigilino sull'osservanza delle norme del DIU.

A tal proposito, è importante far riferimento a tre norme in particolare, contenute nel primo protocollo aggiuntivo dell'8 giugno 1977 alle Convenzioni di Ginevra del 1949:

L'art. 48 concerne il principio di distinzione il quale mira a garantire il rispetto e la protezione della popolazione civile e dei beni civili, richiedendo che i combattenti siano distinti dai non combattenti e che gli obiettivi militari siano diversi dalla proprietà protetta o dai luoghi protetti.

In base a questo principio, i comandanti militari devono impiegare armi accurate, utilizzando questa capacità per tener conto dei soli obiettivi militari.

L'art. 51 del primo protocollo aggiuntivo che delinea il principio di proporzionalità, ovvero vieta nelle operazioni di guerra gli attacchi indiscriminati e quelli che determinano danni collaterali.

I comandanti dovranno valutare se i danni ad oggetti civili, i danni a civili e la perdita di vite umane, provocati da un attacco, risultino eccessivi, quindi sproporzionati rispetto al vantaggio militare concreto e diretto previsto.

L'art. 57 che consiste nella precauzione negli attacchi e prevede che: *“Le operazioni militari saranno condotte curando costantemente di risparmiare la popolazione civile, le persone civili e i beni di carattere civile”*.

Coloro che agiranno pianificando o decidendo un attacco dovranno fare il possibile per accertare che non siano persone civili o beni civili gli obiettivi da attaccare.

Successivamente, è stato affermato che, in base al principio di precauzione previsto dal diritto internazionale umanitario, uno Stato è obbligato ad impiegare la tecnologia atta a ridurre i danni superflui derivanti da un conflitto armato ma questo solo se lo Stato stesso è in grado di utilizzare codesta tecnologia.

Gli UAV, secondo uno studio e con delle analisi effettuate sul campo, risultano avere la strumentazione idonea a contenere i danni superflui provocati dagli attacchi aerei.

Dopo aver dato una breve definizione di quelli che sono i punti cardine del DIU, è importante sapere che, ogni Stato, ha delle normative interne che normalizzano gli UAV alle quali attenersi.

Ma quali sono queste norme interne? Esistono dei Codici che contengono disposizioni per gli UAV?

Assolutamente sì. In primo luogo, facciamo riferimento al Codice della Navigazione, nel quale all'art. 743 ricomprende nella **dizione di aeromobili** anche gli APR (UAV).

Questa norma dispone **“Sono altresì considerati aeromobili i mezzi aerei a pilotaggio remoto, definiti come tali dalle leggi speciali, dai regolamenti dell'ENAC e, per quelli militari, dai decreti del Ministero Della Difesa”**.

In secondo luogo, il Codice dell'Ordinamento Militare, nel quale all'art. 246 del D.Lgs. n.66 del 2010 **“un aeromobile a pilota remoto è un mezzo aereo pilotato da un equipaggio che opera da una**

stazione remota di comando e che può essere posizionato a terra o sul mare, a bordo di unità navali.”

Questi sono gli articoli che identificano e qualificano gli UAV.

La domanda è: ma quale norma autorizza le Forze Armate italiane ad impiegare gli UAV?

Il successivo art. 247, autorizza le Forze Armate **“al fine dello svolgimento di attività operative ed addestrative dirette alla Difesa ed alla Sicurezza Nazionale”**.

Inoltre, prevede delle limitazioni riguardanti i profili di missione, procedure operative, equipaggiamento e aree di lavoro ai commi 2 e 3 che **“tale impiego avvenga nell’ambito delle cosiddette aree segregate e cioè all’interno di spazi aerei determinati con limitazioni stabilite in un apposito documento tecnico operativo (DTO) elaborato dall’amministrazione militare, sulla base delle indicazioni della Forza Armata che impiega gli APR”**.

A chi compete mettere in regola un UAV?

La direzione ARMAREO cura la certificazione e l’immatricolazione degli UAV detiene, come previsto dal D.P.R. 15 marzo 2010, n.90 (Testo Unico dell’Ordinamento militare), il registro degli aeromobili militari, detto RAM.

Spesso sentiamo parlare di reati commessi nelle missioni con l’utilizzo degli UAV.

Permanendo nella tematica, nel corso di una missione all’estero, qualora sia stato commesso un reato comune nel corso della stessa, la competenza dove sarà accertata?

Ai sensi dell’art. 19, comma 10 della L. n.145 del 2016, *Legge quadro delle missioni internazionali*, sarà competente il Tribunale ordinario di Roma. **“per i reati di cui ai commi 8 e 9 e per i reati attribuiti alla giurisdizione dell’Autorità giudiziaria ordinaria commessi dal cittadino che partecipa alle missioni internazionali, nel territorio e per il periodo in cui esse si svolgono, la competenza è del Tribunale di Roma”**¹.

¹ Comma 8: I reati commessi dallo straniero nei territori o nell’alto mare in cui si svolgono le missioni internazionali, in danno dello Stato o di cittadini italiani che partecipano alle missioni stesse, sono puniti sempre a richiesta del Ministro della Giustizia e sentito il Ministro della Difesa per i reati commessi in danno di appartenenti alle Forze Armate dello Stato.

Comma 9. I reati previsti dagli articoli 1135 e 1136 del Codice della Navigazione e quelli ad essi connessi ai sensi dell’articolo 12 del Codice di Procedura Penale, se commessi in danno dello Stato o di cittadini o beni italiani, in alto mare o in acque territoriali altrui e accertati nelle aree in cui si svolge una missione internazionale, sono puniti ai sensi dell’articolo 7 del Codice Penale. Nei casi di arresto in flagranza, fermo o interrogatorio di persona sottoposta a custodia cautelare in carcere si applicano le disposizioni dei commi 6 e 7 del presente articolo.

In tali casi, l’arrestato, il fermato o la persona sottoposta a custodia cautelare possono essere ristretti in appositi locali del vettore militare. L’Autorità Giudiziaria può disporre l’affidamento in custodia all’armatore, all’esercente ovvero al

Nel caso di configurazione di un reato militare, la competenza risulta fissata in base all'art. 273 del Codice Penale Militare in tempo di pace (CPMP).

Secondo la norma, i reati militari commessi in corso di navigazione su aeromobili militari sia in Italia che all'estero, è di competenza del Tribunale militare del luogo di stanza dell'unità a cui appartiene l'autore del supposto reato.

Infine, nelle missioni internazionali, per effetto dell'art. 19, comma 1, della legge n. 145 del 2016, spetterà al Tribunale militare di Roma la competenza ad accertare.

proprietario della nave o aeromobile sottoposti a sequestro ai sensi dell'articolo 105 della Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare, (sottoscritta a Montego Bay il 10 dicembre 1982, ratificata ai sensi della legge 2 dicembre 1994, n. 689).

Fuori dei casi di cui al primo periodo del presente comma, per l'esercizio della giurisdizione si applicano le disposizioni contenute negli accordi internazionali di cui l'Italia è parte ovvero conclusi da organizzazioni internazionali di cui l'Italia è parte.