



Stati Uniti e droni, una lunga storia d'amore

Descrizione

L'eliminazione di Ayman al-Zawahiri, numero 2 di Al-Qaeda, braccio destro e ideologo di Osama Bin Laden da parte delle forze speciali statunitensi a Kabul, ci propone un tema interessante: l'utilizzo dei droni telecomandati in operazioni di guerra. E di pace. Sulla storia dei droni e i loro innumerevoli utilizzi pubblichiamo un interessante e attento articolo del nostro collaboratore Gustavo Ottolenghi, esperto di scenari di guerra e appassionato di strategie militari.

Dagli Stati Uniti alla Federazione russa li utilizzano tutti

L'impiego dei droni moderni in campo bellico Ã avvenuto ad opera degli **U.S.A.** nella guerra del Vietnam (1955/1975), Libano (1982), guerra del Golfo (1990/1999) ed in quella contro i talebani in Afghanistan (2010).

Dalla **Federazione russa** in quella con la Georgia (2008). Dall'Azerbaijan contro gli armeni (2020). E da Israele contro la Siria (2020). PiÃ1 recentemente ancora, nel conflitto russo-ucraino, si Ã vista la messa in campo dei piÃ1 aggiornati e sofisticati di tali mezzi. I "Droni" (dall'inglese "drone" che significa "fucolo", maschio delle api, il cui ronzio in volo evoca quello del motore del drone) sono apparecchi volanti caratterizzati dall'assenza di pilota a bordo. Guidati da un computer sul mezzo e radiocomandato da un pilota lontano da esso. Sono classificati in vario modo. Come **APR** (aeromobili a pilotaggio remoto), **ROA** (remotely operate aircraft), **RPV** (remotely piloted vehicle). E ancora **RPA** (remote piloted aircraft), o **UAV** (unmanned aerial vehicle).

Arrivano ovunque e operano in cielo e in terra

A seconda del loro raggio d'azione vengono distinti con le sigle **MALE** (medium altitude long endurance) e **HALE** (high altitude long endurance). Inoltre per la loro funzione e il loro impiego bellico, come **UCAV** (unmanned combat aerial vehicle) e **TUAV** (tactical unmanned aerial vehicle). In riferimento alla loro attivitÃ sono distinti in droni a uso civile o a uso militare e possono operare in terra e in mare, di solito in casi di missioni gravose o pericolose, in zone impervie o inaccessibili.

A pale o planari possono avere diverse forme

Strutturalmente si distinguono in droni **“pale”** e in droni **“planari”**. I primi, a seconda del numero di pale inserite nel rotore (elemento meccanico che ne regola il movimento), comprendono elicotteri (se hanno un rotore con sole due pale), tricotteri, quadricotteri, esacotteri e ortotteri (se dotati di rotori con più pale). I secondi, planari, sono progettati per planare (atterrare) e sono privi di pale. Vengono costruiti nell’ottica di poterli recuperare o di doverli perdere in missione. Sono costruiti in materiali leggeri (acciaio, alluminio, fibra di carbonio, plastica) e si muovono grazie a batterie (generalmente ai polimeri di litio) che alimentano i rotori. Hanno forme variabili: triangolari, poliangolari, circolari, ovali, allungati, sigariformi, con teste simili a quella di una balena. Oppure ripeton l’aspetto di aerei di linea con ali e carrello.

Venti ore di autonomia a 5 mila metri di altezza

Il loro peso è compreso tra pochi grammi e 600 chilogrammi. La loro altezza può raggiungere i 4 metri, la maggior apertura delle loro ali di 20 metri. L’autonomia massima di volo di 20 ore e la massima altezza raggiungibile di 5 chilometri. In campo civile trovano impiego nell’industria di giocattoli e del tempo libero, ma soprattutto in tutti i casi di operazioni di utilità pubblica per i quali i siano necessari rilievi aerofotogrammetrici quali interventi di soccorso.

Ma anche ricerca di dispersi, consegna di materiali e medicinali, ispezione di linee aeree, di impianti fotovoltaici e eolici, di oleo e gasdotti, prevenzione e spegnimento di incendi, controllo dell’immigrazione clandestina, monitoraggio di siti archeologici e dei movimenti della fauna selvatica, tutela dell’ambiente terrestre e marino, documentazione di danni da terremoti e inondazioni.

Ricercano dispersi, consegnano medicinali, ispezionano impianti fotovoltaici e eolici

In campo militare i droni svolgono missioni **ISTAR** (Intelligence, Surveillance, Target Acquisition, Reconnaissance) mediante documentazioni fotografiche o televisive di postazioni, di movimento truppe, di obiettivi fissi e mobili. Vengono impiegati in operazioni di bombardamento di obiettivi nascosti, di correzione di tiro di postazioni a terra, e in attacchi al suolo con i droni spallaggiabili, portati e manovrati cioè anche da un solo uomo.

Possono essere sfruttati come **“droni bersaglio”** per attirare l’attenzione del nemico su zone prive di interesse strategico e poterlo successivamente colpire. O come **“loitering munitions”** (munizioni circuitanti) alla ricerca di postazioni nemiche in zone difficilmente raggiungibili via terra. Oppure come **“sciami”** cioè in folto gruppo, per disorientare le difese nemiche.

Attualmente i droni vengono prodotti in 54 Nazioni. Alcune (Armenia, Croazia, Finlandia, Georgia, Libano, Malesia, Peru, Slovenia, Tunisia) contano solo una fabbrica. Mentre altre ne hanno ognuna alcune decine (U.S.A. oltre 100, Federazione Russa 55, Cina 41, Pakistan 38, Israele 37, Gran Bretagna e Brasile 32, Germania 28).

Tecnologie avanzate per Russia e USA. Ma non solo

Assai numerosi sono i tipi di droni che sono prodotti da tali Nazioni. I piÃ¹ importanti ed efficaci sono quelli militari della Federazione Russa e degli U.S.A.. Russi sono attualmente i droni da ricognizione **Lavochkin LA 17, Tupolev Strizh eÃ Reys** (di vecchia produzione) e i moderni **Zastava 3, Eleron 3V, Takhion, Tipchak, Zala 421 e Granat 1**. Oppure da combattimento **Kub-la Zala, V Tol Zala, Sirlus, Luch Korsar, Grom, Lavochkin 47, Skat 3, Mikojan**. E soprattutto **Okhotnik S70, Orion Kronstadt 2 , Ferpost R e Orlan 30**, armati con missili a testata termobarica e bombe teleguidate o a caduta libera.

I piÃ¹ diffusi droni statunitensi da ricognizione sono il **Fire Scout MQ8, il Kamok, il Yellow Stripe, lâ€™TM Hellâ€™TM s Wings, lâ€™TM SP2 Knock e gli X 37 e X47B Grumman e il Phoenix GhostE**, da combattimento, i **Predator 9 (MQ 9 Reaper) e C (Avenger)**, i **Blak Hornet 3, i Global Hawk, gli Shadow 200, i Grey Eagle MQ1, i Mojave**. I **Raven** spalleggiabili e gli **Switchblade** armati con missili Hellfire di nuova generazione. Anche altre Nazioni hanno prodotto droni militari, fra le quali la Francia (lo **Sperwer B**), la Slovenia (il **Bramor**), la Cina (il **Dij Mavic**).

Decine di sigle, nomi e progetti

Inoltre lâ€™TM Iran (gli **Shahed 141 e 197 e lâ€™TM Ababil 2**), la Turchia (il **Bayraktar TB2**). E soprattutto Israele (il **Sarcher II , il Mastiff 10, lo Scout 1, lâ€™TM Heron TP, lâ€™TM Hermes 900 FE e il Bird Eye 400**). Altri droni vengono prodotti in collaborazione tra varie Nazioni, come lo **Skyweller** (Italia, Spagna, U.S.A.) alimentato a energia solare, lâ€™TM **Eurodrone** (Germania, Italia, Francia, Spagna). Inoltre il **Neuron** (Francia, Svezia, Svizzera, Italia, Grecia), lâ€™TM **Euromale RPAS** (Germania, Francia, Italia, Spagna) e il **Male 2025** (Germania, Francia, Italia, Spagna).

Ã Le aziende leader sono americane

Le piÃ¹ importanti aziende produttrici di droni sono le statunitensi **GAAS General Atomics, Nortropp Grumman, Boeing, Aero Vironment, AAI Textron**. Le israeliane **Gadfin, Elbit Systems, Tadiram, IAI** (Israeli Aerospace Industries). La turca **Baykar**, le russe **Zala, Grom, UZGA** e la **DMZ del gruppo Kronstadt**, lâ€™TM iraniana **AI Ben Ashj**, la francese **Dassault**. Poi la svedese **SAAB**. Ma anche la svizzera **Ruag**, greca **Hai**, slovena **Astral**, le tedesche **Daimler Benz, Gross Aerospace, ThyssenKrupp, Henkel**.

In Italia un mercato conteso tra una decina di produttori

In Italia le piÃ¹ importanti sono **Piaggio Aerospace, Alpi Aviation, Vitrociset, Italdron, Aermatica, Alenia Aeronautica**. E soprattutto la **Leonardo Finmeccanica** e la **Selex Avionica Galileo**, che complessivamente producono oltre 1500 droni allâ€™TM anno. In prevalenza del tipo a uso civile, internazionalmemte riconosciuti come di alta tecnologia e qualitÃ .

I principali tipi di droni prodotti dallâ€™TM Italia sono i minidroni **Asio B e Spyball 3 spalleggiabili, gli Eachine 520S, i Tomzone**. Per uso militare, i **Mirach 26, 30 e 150 della Selex Galileo**. Anche il **Crex B e il Falco Explorer della Leonardo**, i **P1HH Hammer Head della Piaggio**, lo **Strix spalleggiabile della Alpi Aviation**, il **Sixton della Vetrociset**

. Attualmente (2020) l'Esercito italiano ha una dotazione di oltre 30.000 droni di varia provenienza, 2/3 dei quali di produzione nazionale e 1/3 di produzione U.S.A. (Reaper, Global Hawk, Shadow 200, Raven) oltre a due Bramor C4 sloveni.

Gustavo Ottolenghi

CATEGORY

1. Attualità

POST TAG

1. Al-Qaeda
2. Ayman al-Zawahiri
3. droni
4. Eleron 3V
5. GAAS General Atomics
6. Grom
7. Gustavo Ottolenghi
8. Kabul
9. Kub-la Zala
10. la AAI Textron
11. la Aero Vironment
12. la Boeing
13. la Nortropp Grumman
14. Lavochkin 47
15. Lavochkin LA 17
16. Luch Korsar
17. Mikojan
18. missile Helfire
19. missili Hellfire
20. Osama Bin Laden
21. Sirlus
22. Skat 3
23. Skyweller
24. Stati Uniti
25. Takhion
26. Tipchak
27. Tupolev Strizh
28. V Tol Zala
29. Zala 421 e Granat 1
30. Zastava 3

default watermark

Categoria

1. Attualità

Tag

1. Al-Qaeda
2. Ayman al-Zawahiri
3. droni
4. Eleron 3V
5. GAAS General Atomics
6. Grom
7. Gustavo Ottolenghi
8. Kabul
9. Kub-la Zala
10. la AAI Textron
11. la Aero Vironment
12. la Boeing
13. la Nortropp Grumman
14. Lavochkin 47
15. Lavochkin LA 17
16. Luch Korsar
17. Mikojan
18. missile Helfire
19. missili Hellfire
20. Osama Bin Laden
21. Sirlus
22. Skat 3
23. Skyweller
24. Stati Uniti
25. Takhion
26. Tipchak
27. Tupolev Strizh
28. V Tol Zala
29. Zala 421 e Granat 1
30. Zastava 3

default watermark

Data di creazione

04/08/2022

Autore

ottolenghi