
Der Bund

Unabhängige liberale Tageszeitung — gegründet 1850

12.07.2025

Ora i droni sono tutti protagonisti

Attacchi russi su larga scala - I veicoli aerei senza pilota sono spesso associati a gadget per il tempo libero. Nella guerra contro le città ucraine, tuttavia, la Russia si sta affidando sempre più a enormi shahed esplosivi. I modelli più piccoli sono spesso utilizzati in prima linea.



Die grosse Shahed-Drohne kann bis zu 1000 Kilometer weit fliegen. Foto: Ministry of Defense of Ukraine

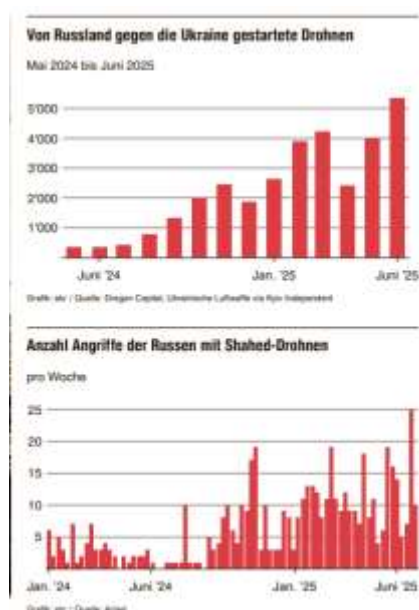
Di Clara Lipkowski

Shaheds, droni radio, droni a fibre ottiche: un'ampia varietà di velivoli senza pilota viene utilizzata nella guerra in Ucraina. Una panoramica - incompleta -.

Droni nelle città: grandi, rumorosi, altamente esplosivi Sono più grandi di un essere umano, possono trasportare fino a 90 chilogrammi di esplosivo e volare fino a 1000 chilometri: sono i droni kamikaze, noti anche come shahed. Nelle ultime settimane la Russia li ha utilizzati per attaccare le città dell'Ucraina con particolare frequenza e sempre più spesso di notte. Una volta programmati, volano autonomamente, si tuffano a mo' di kamikaze sull'obiettivo ed esplodono. In volo producono un rumore penetrante, sferragliante e molto forte che ricorda un motorino e che tutti a Kiev, Charkiv e Dnipro ormai riconoscono. Questo è intenzionale: la traumatizzazione e la privazione del sonno fanno parte della guerra russa.

Nelle ultime settimane, la Russia ha aumentato in modo significativo questi attacchi, arrivando a 728: questo è il numero della sola notte del 9 luglio - e mai così tanti in tre anni e mezzo di invasione russa su larga scala. A titolo di paragone, nell'intero mese di giugno 2024 ne sono stati effettuati 332. Gli osservatori

militari prevedono che l'Ucraina dovrà prepararsi a un numero ancora maggiore: la Russia potrebbe presto attaccare con un massimo di 1.000 droni a notte. Questo perché la Russia sta aumentando notevolmente la produzione di droni.



Gli Shahed sono stati originariamente prodotti in Iran, ma la Russia ne sta ora producendo un gran numero come tipo Geran. Ad Alabuga, ad esempio, ma anche a Izhevsk, a circa 1000 chilometri a est di Mosca. Si dice che le fabbriche siano in funzione 24 ore al giorno. Quando la Russia attacca con questi droni, spesso include manichini che non trasportano esplosivi, ma sono destinati a sovraccaricare la difesa aerea. L'unica opzione è quella di sparare contro i missili con mitragliatrici o cannoni antiaerei (cannoni antiaerei) o con i più grandi missili Patriot.

L'Ucraina sta ora testando droni di propria progettazione per questo scopo. Abatterli comporta dei rischi. Anche se si può evitare di colpire un edificio, i proiettili piovono come detriti se vengono colpiti. Sempre più spesso muoiono civili e le aree residenziali ucraine vengono danneggiate. Sebbene le forze armate ucraine affermino che il tasso di abbattimento dei droni russi raggiunge l'85%, queste cifre sono considerate obsolete in quanto la Russia sta ora utilizzando un numero significativamente maggiore di droni.

Droni in prima linea: spiare, attaccare I droni di piccole e medie dimensioni, che possono volare molto più velocemente, dominano la prima linea.

I cosiddetti FPV, o "first person view", sono controllati da soldati seduti in posizioni vicine al fronte fino all'obiettivo, utilizzando occhiali per la realtà virtuale, una telecamera e un joystick. Il raggio d'azione di questi droni, pari a circa 10 chilometri, è più breve e varia anche in base al carico di esplosivo e alla potenza della batteria. I droni da ricognizione spesso individuano inizialmente postazioni militari, movimenti di truppe o depositi di materiali e non trasportano esplosivi. Se individuano un obiettivo, gli aggressori inviano i droni esplosivi al loro inseguimento. Di solito questi ultimi impiegano solo pochi minuti per raggiungere la posizione, lasciando poco tempo ai soldati a piedi o ai veicoli per cercare un riparo o chiamare i rinforzi.

Molti FPV sono controllati via radio, il che li rende vulnerabili: le interferenze radio nemiche possono confonderli nel loro percorso di volo e farli precipitare prematuramente. Questi droni volano con un cavo sottilissimo lungo fino a 15 chilometri, che viene srotolato da una bobina posta sotto il drone. Sono la sorpresa di questa guerra high-tech e inizialmente sono stati visti come un presunto passo indietro, in

quanto i loro cavi possono impigliarsi negli alberi o sugli edifici. Il loro vantaggio, tuttavia, è che volano senza radio e non possono essere “disturbati”. Spesso forniscono immagini ad alta risoluzione. –

Droni in acqua: attacchi nel Mar Nero I droni navali svolgono un ruolo importante nel Mar Nero, nell'Ucraina meridionale. Si tratta di imbarcazioni senza equipaggio. In passato, l'Ucraina, ad esempio, ha ripetutamente permesso loro di avvicinarsi e di esplodere contro le navi da guerra russe. Ha guidato droni subacquei più piccoli verso il ponte di Kerch, una strada di collegamento tra la Crimea e la terraferma. Il loro carico è esploso lì e ha causato danni considerevoli.