

Zeitschrift: Rivista Militare Svizzera di lingua italiana : RMSI
Herausgeber: Associazione Rivista Militare Svizzera di lingua italiana
Band: 97 (2025)
Heft: 5

Artikel: Un programma per i droni
Autor: Galli, Giovanni
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1099354>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 02.05.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Un programma per i droni



magg
Giovanni Galli

maggiore Giovanni Galli

I droni sono ormai diventati una variabile importante della guerra moderna, sia di quella convenzionale che si combatte sul campo, come in Ucraina, sia di quella ibrida, che può assumere varie forme. Il ministro della Giustizia danese non ha esitato a far rientrare in questa categoria i sorvoli sospetti, a suo avviso volti a incutere paura, operati da droni su vari aeroporti scandinavi lo scorso settembre. Questi sorvoli (la cui origine al momento di andare in stampa non era ancora stata chiarita) sono avvenuti pochi giorni dopo l'abbattimento di quattro droni disarmati russi da parte dell'aviazione polacca. Le interruzioni del traffico aeroportuale non hanno lasciato indifferente il capo del DDPS MARTIN PFISTER, che ha parlato di una forma di guerra ibrida. Il Consigliere federale ha anche detto che il sistema di difesa aerea svizzero non sarebbe in grado di respingere droni come quelli abbattuti in Polonia (cosa che invece sarebbe possibile con gli F-35) e ha sottolineato la necessità di una più stretta collaborazione con i Paesi limitrofi.

Ma gli avvistamenti di droni sono diventati sempre più frequenti anche in Svizzera, su terreni militari e in prossimità di esercitazioni. Dopo aver eseguito prove sul campo a Meiringen durante l'estate, a inizio ottobre il Consiglio federale ha incaricato l'Ufficio federale dell'armamento (armasuisse) di acquistare appositi sistemi di difesa contro micro e minidroni. Questi sono progettati per essere parzialmente mobili e

possono quindi essere utilizzati anche per impieghi sussidiari dell'esercito a favore delle autorità civili. L'obiettivo è costruire il know-how necessario per proteggere in modo affidabile truppe, infrastrutture e veicoli dai droni da ricognizione e d'attacco delle categorie micro e mini. Il prossimo passo sarà la scelta del tipo di sistema, in modo da poter procedere tempestivamente alla sua introduzione. Indipendentemente dall'acquisto di questi sistemi di difesa, armasuisse ha concluso accordi quadro con tre fornitori (due tedeschi e uno svizzero) per l'acquisto di minidroni, accessori e prestazioni disponibili in commercio. In futuro, stando al Governo, l'Aggruppamento Difesa e altri uffici federali saranno in grado di acquistare in modo flessibile la tecnologia più avanzata nell'ambito dei micro, mini e piccoli droni per un importo di circa 108 milioni di franchi. Ciò, dice, garantisce la disponibilità di sistemi aggiornati e ad alte prestazioni, un passo importante per prevenire i rischi legati ai cicli di vita brevi dei prodotti e al rapido sviluppo tecnologico.

Su questo tema, recentemente, il Consiglio federale ha pubblicato un rapporto intitolato "Acquisti di droni per l'impiego militare. Esiste necessità d'intervento?" Il documento, una quarantina di pagine e disponibile solo in tedesco, era stato chiesto più di due anni fa dal consigliere agli Stati urano JOSEF DITTLI (già istruttore militare), preoccupato dal ritardo svizzero nel campo della tecnologia dei droni militari. Il loro impiego, ha detto, è diventato indispensabile per le forze armate

e guadagnerà sempre più importanza. Essendo la Svizzera leader nella tecnologia dei droni civili grazie alle startup locali e alle università, uno sviluppo di capacità per l'esercito genererebbe sinergie anche per la piazza tecnologica.

Il rapporto fornisce una panoramica a livello di organizzazione, specifica i progetti nel settore dei droni e nella difesa dai droni e illustra la collaborazione del DDPS con la base tecnologica e industriale rilevante in materia di sicurezza (STIB). L'obiettivo del rapporto, che si concentra unicamente su micro, mini e piccoli droni della cosiddetta Classe I, è anche di individuare il potenziale di cooperazione con la ricerca e con l'industria ed esaminare proposte di finanziamento alternative. La competenza dei droni è ripartita tra diverse unità. Da un lato, il *Centro svizzero dei droni e della robotica DDPS*, che si concentra sulla ricerca e sul collaudo. Dall'altro, il *Centro di competenza droni e robotica della Difesa*, che si occupa dell'attuazione tattica-operativa; in particolare, l'obiettivo è di costruire il know-how necessario per proteggere in modo affidabile truppe, infrastrutture e veicoli dai droni da ricognizione e d'attacco delle categorie micro e mini. Entrambi i centri sono sostenuti dai programmi d'innovazione dell'esercito, da Swiss Innovation Forces SA e dall'organizzazione "Spazi di innovazione del DDPS".

Dal 2019, l'esercito ha costantemente introdotto diversi sistemi di micro e minidroni. In aggiunta vengono portati avanti altri progetti come quello relativo alla *Loitering Munition*, che riguarda

la capacità di colpire con precisione obiettivi al suolo con sistemi d'arma parzialmente autonomi, o quello relativo alla difesa da minidroni. È necessaria, infatti, una rete di sistemi complessa per rilevare, tracciare, identificare e disattivare i droni nemici. Oggi, nonostante il crescente interesse di rifornire il mercato militare, in Svizzera non vengono prodotti droni che rientrerebbero nell'ambito della Legge sul materiale bellico. Le università svolgono un ruolo importante, sviluppando tecnologie con potenziale per applicazioni rilevanti per la sicurezza e, in alcuni casi, collaborando con il dipartimento. Una stretta collaborazione del DDPS con università e istituti di ricerca è in fase di valutazione. Inoltre, si sta esaminando come la STIB possa ottenere un migliore accesso ad ambienti di test adeguati allo scopo di promuovere lo sviluppo e l'innovazione nel settore dei droni.

L'acquisto di droni avviene sulla base di norme dettate dal diritto internazionale umanitario. La Svizzera rifiuta sistemi d'arma autonomi che operano senza controllo umano. I lunghi tempi di consegna, da due a tre anni, rappresentano

una sfida, considerato che quella dei droni è una tecnologia in rapida evoluzione. È previsto un approvvigionamento graduale con l'acquisto scaglionato di sistemi. Una parte dell'esercito potrà disporre regolarmente di droni e di sistemi di difesa dai droni all'avanguardia. Il programma d'armamento 2025, appena votato dal Parlamento, prevede una spesa di 30 milioni di franchi per l'acquisto di ulteriori micro e mini droni per l'esplorazione tattica nell'area vicina al suolo. La dotazione di questi apparecchi, finora limitata a poche formazioni, sarà estesa. La capacità parziale sarà avviata con il programma 2028 e raggiunta entro il 2035. Inoltre, il piano prevede che l'esercito sviluppi la sua capacità di difesa dai droni con il programma d'armamento 2027 e implementi la capacità parziale dal 2030. Dal 2032, parti dell'esercito dovrebbero essere in grado di impiegare la *Loitering Munition* con diverse portate.

Il rapporto mostra anche la necessità di intervenire sui posti di istruzione, affinché l'esercito possa collaudare, istruire e simulare attraverso scenari realistici che prevedono l'impiego di droni e

militari e la difesa da questi ultimi. Si sta valutando se i test possano essere eseguiti in Svizzera. In caso contrario saranno esaminate alternative come l'impiego di piazze d'esercizio delle truppe all'estero. Secondo il Consiglio federale il potenziale esistente potrà essere sfruttato se l'industria locale avrà l'opportunità di esportare droni per scopi militari. Sebbene la Svizzera sviluppi tecnologie di droni di alta qualità, non produce droni con scopi bellici, anche a causa della mancanza di incentivi agli investimenti e di opportunità di venderli all'estero. Inoltre, si rileva nel rapporto, manca un'accettazione generale di questo tipo di arma o munizione. L'esercito come unico acquirente non è sufficiente per l'industria nazionale. La legislazione sulle esportazioni, a detta del Consiglio federale, dovrebbe garantire all'industria un migliore accesso ai mercati esteri. Per garantire che i risultati ottenuti dagli istituti di ricerca pubblici possano essere utilizzati dall'industria della difesa, il Governo auspica un'espansione della cooperazione tra quest'ultima e le università. ◆


Rivista Militare Svizzera
di lingua italiana

Questo spazio pubblicitario
attualmente a disposizione,
appare in 15 900 copie stampate in un anno

Il prezzo?
Solo Fr. 0.05 la copia

per informazioni rivolgersi a:
inserzioni@rivistamilitare.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Dipartimento federale della difesa, della
protezione della popolazione e dello
sport DDPS

Esercito svizzero

Stato maggiore dell'esercito
Relazioni internazionali Difesa
Impiego degli addetti alla difesa
Papiermühlestrasse 20
3003 Berna

Tel.: 058 483 82 73

Fax: 058 463 34 71

va.astab@vtg.admin.ch

Visitate il nostro sito web:



Militare – Politica di sicurezza –

Diplomazia

Offriamo agli ufficiali donne e uomini dell'Esercito svizzero interessati, la possibilità di svolgere un'attività pluriennale a livello internazionale nel campo militare, nell'ambito della politica di sicurezza e della diplomazia.

Nella funzione di

addetto/a alla difesa

vi attende un compito impegnativo.

In vista della selezione che si terrà da **febbraio a giugno 2026**, vi invitiamo ad una manifestazione informativa senza impegno, **venerdì 9 gennaio 2026, dalle ore 15.00 alle ore 17.00 circa, a Berna.**

Si richiede una formazione professionale superiore, una vasta esperienza militare e nell'ambito della politica di sicurezza, così come delle ottime conoscenze linguistiche (in particolare dell'inglese).

La funzione si svolgerà con il grado di **tenente colonnello / colonnello**.

È pertanto necessario che i candidati rivestano almeno il grado di **maggiore**.

*Siete interessati a cogliere questa sfida?
In tal caso contattateci.*



VICTORINOX

PRONTI AD AIUTARE QUANDO È DAVVERO IMPORTANTE

Dal taglia cinture di sicurezza al rompivetro e al seghetto per il taglio di vetri infrangibili. Quando ogni secondo conta, puoi affi darti a Rescue Tool.



**FROM THE MAKERS OF THE ORIGINAL SWISS ARMY KNIFE™
ESTABLISHED 1884**



Per maggiori informazioni
www.victorinox.com